

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1910-1911 — N° 15.

LA

MÉDICATION OPIACÉE

RATIONNELLE

— — — — —

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 23 Novembre 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis SOUTY

Né à Dijon, le 8 octobre 1883.



LYON

IMPRIMERIES RÉUNIES

8, RUE RACHAIS, 8

—
1910

LA
MÉDICATION OPIACÉE
RATIONNELLE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1910-1911 — N° 15.

LA

MÉDICATION OPIACÉE

RATIONNELLE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 23 Novembre 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis SOUTY

Né à Dijon, le 8 octobre 1883.



LYON
IMPRIMERIES RÉUNIES

8, RUE RACHAIS, 8

—
1910

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
COURMONT (J.) ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE,

PROFESSEURS

Cliniques médicales	(MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD.
Clinique ophtalmologique	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JABOULAY.
Clinique des maladies mentales	FABRE.
Clinique des maladies des enfants	ROLLET.
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS.
Physique médicale	PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique	WEILL.
Chimie organique et Toxicologie	POLLOSSON (A.).
Matière médicale et Botanique	CLUZET.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ.
Anatomie	MOREL.
Anatomie générale et Histologie	BEAUVISAGE.
Physiologie	GUIART.
Pathologie interne	TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales	RENAUT.
Anatomie pathologique	MORAT.
Médecine opératoire	COLLET.
Médecine expérimentale et comparée	X...
Médecine légale	PAVIOT.
Hygiène	POLLOSSON (M.).
Thérapeutique	ARLOING.
Pharmacologie	LACASSAGNE.
	COURMONT (J.).
	PIC.
	FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégés
Propédeutique chirurgicale	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN.	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
SAMBUC.	J. LEPINE.	NOGIER.	TAVERNIER.
REGAUD.	LESIEUR.	LATARJET.	CADE.
COMMANDEUR.	MARTIN (Et.).	BRETIN.	MOURIQUAND.
GAYET.	LAROYENNE.	LERICHE.	ARLOING (F.).
NEVEU-LEMAIRE.	VORON.	THEVENOT.	GUILLEMARD.
PATEL.			

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. J. COURMONT, Président; M. PIC, Assesseur;
MM. SAMBUC et MOURIQUAND, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

Commandant en retraite, Officier de la Légion d'honneur

ET A MA MÈRE

*Faible témoignage de respectueuse affection
et de profonde reconnaissance.*

A MA SŒUR

ET A MON BEAU-FRÈRE

Lieutenant d'infanterie coloniale.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES

A mon Président de thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. COURMONT

Chevalier de la Légion d'honneur,
Professeur à la Faculté de médecine de Lyon,
Médecin des hôpitaux.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AVANT-PROPOS

A la veille de terminer notre vie d'étudiant, nous voulons adresser à nos maîtres l'hommage de notre reconnaissance et l'expression de notre profond respect. C'est un devoir qui nous est particulièrement doux.

A nos maîtres, d'abord, de l'hôpital de Limoges, qui ont guidé nos premiers pas et ont su nous inspirer le goût de l'art médical, vont tous nos remerciements. Que le regretté docteur Chénieux, que MM. les docteurs Raymondaud, Thouvenet, Garraud-Chotard et Périgord, dont nous fûmes l'externe, reçoivent ici l'expression de notre vive gratitude.

Notre dette de reconnaissance ne s'étend pas moins à nos professeurs de l'Ecole de médecine, et médecins de l'hôpital général de Dijon, MM. les professeurs Deroye, Broussolle, Parizot, Baron, Colette, Michaud, Zipfel : MM. les docteurs Dubard, Perrin, Lucien, Brenot, Petitpean, Leclerc; MM. les chefs de clinique Longin, Sotty, Ferry, Tassin, Blanc, dont nous avons hautement apprécié la remarquable expérience clinique et les conseils amicaux qu'ils n'ont cessé de nous prodiguer pendant les deux ans que nous avons passés avec eux.

Nous tenons à remercier d'une façon toute particulière M. le docteur Deroye, directeur de l'Ecole de médecine

et de pharmacie de Dijon, dont nous nous rappellerons toujours l'enseignement si pratique et si clair. Nous sommes heureux de lui témoigner ici notre vive gratitude pour l'extrême obligeance dont il fit toujours preuve à notre égard.

M. le docteur Dubard nous a toujours charmé par ses leçons savantes et originales; il fut pour nous, dans maintes circonstances, plutôt un ami qu'un maître; nous le prions d'agréer l'expression de notre profonde et respectueuse reconnaissance.

Nous adressons aussi nos remerciements les plus sincères à MM. les docteurs Leclerc et Petitjean, qui n'ont ménagé ni leur temps ni leurs conseils pour nous enseigner les principes d'une pratique minutieuse, consciencieuse et méthodique et n'ont cessé de nous soutenir de leur bienveillant appui.

A nos maîtres de Lyon, nous présentons aussi l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

Que M. le docteur L. Tixier, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon et chirurgien des hôpitaux, veuille bien croire à notre sincère reconnaissance. Nous nous souviendrons toujours de ses visites savantes et attrayantes auprès des malades. Qu'il reçoive aujourd'hui nos sincères remerciements pour la bienveillante estime dont il nous honora constamment; nous lui présentons l'hommage de notre absolu dévouement et de notre respectueuse affection.

Que MM. les professeurs Pic, Fabre, Voron; les docteurs Lyonnet, Mouisset, Devic, Leriche, médecins et

chirurgiens des hôpitaux de Lyon, veuillez bien accepter nos remerciements pour le bienveillant accueil que nous reçûmes dans leurs services.

Nous adressons également nos vifs remerciements à MM. les docteurs Chapon, Guéneau, Castin, Boichut, Brintet, Drouhin, qui ont bien voulu nous communiquer des observations de malades de leur clientèle.

Merci également à nos amis MM. les docteurs Laroche et Gasser, à MM. Carlot, Détouillon, Goudet, Mareschal, Potty-Mével, Bonnefoy, Moreau, Delarche, Dumarché, internes ou externes à l'hôpital de Dijon; M. Lacassagne, interne des hôpitaux de Lyon; M. Jeannel, interne à l'hôpital de Bourg, qui ont bien voulu contribuer à mener à bien ce modeste travail.

M. le professeur J. Courmont nous fait le grand honneur de présider notre thèse; nous le prions d'accepter l'expression de nos remerciements et de notre reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

UTILITÉ MULTIPLE DE LA MÉDICATION OPIACÉE

I. — Historique.

L'opium est un de ces vieux médicaments qui, grâce à l'efficacité de leurs vertus, ont su traverser tous les siècles, sortir indemnes de toutes les discussions scolastiques, et conserver droit de cité dans la pharmacopée de toutes les époques.

Son emploi en médecine remonte à une haute antiquité : Théophraste en parle sous le nom de *Μηκωνιον*.

Hippocrate lui donne une place, bien minime, il est vrai, dans la médecine, car il ne le préconise que dans les flux intestinaux et dans les « déplacements de l'utérus ». Il ne parle pas de ses propriétés hypnotiques ou analgésiques.

Diagoras conseille l'opium pour l'usage externe, redoutant son action fâcheuse sur le cerveau quand on l'administre à l'intérieur, action qui se manifeste, d'après lui, par de l'assoupissement et de l'affaiblissement de la vue.

Dioscoride mentionne deux sortes d'opium : l'une, provenant des capsules, et à qui il donne le nom de *σπος* ; et l'autre, constituée par l'extrait de la plante entière, et qu'il nomme *Μηκωνιον*.

Celse en parle sous le nom de « *Lacryma papaveris* ».

Dioscoride et Pline indiquent comment on l'obtient; comment le suc provenant de l'incision des têtes de pavot noir donne le sommeil ou la mort; et comment on le falsifie avec du suc de laitue.

Le méconion est, d'après Pline, une décoction de pavots dans l'eau; et le diacode (*δια-κωδεϊων*) est une préparation de pavots avec du miel, non sans analogie avec notre sirop diacode actuel.

On faisait grand commerce d'opium à Alexandrie, et on en discutait beaucoup les propriétés médicinales.

Galien ne paraît pas avoir eu grande confiance dans l'opium, à cause de ses propriétés toxiques. Il le proscriit absolument chez les enfants, et il lui préfère, dans la majorité des cas, des préparations opiacées complexes, comme la thériaque.

Parmi les médecins grecs, beaucoup imitèrent Galien. Quelques-uns, toutefois, accordèrent à l'opium une importance méritée.

Alexandre de Tralles imagina la masse de Cynoglosse, et recommanda l'usage de l'opium dans les cas de céphalée accompagnée d'insomnie.

Son contemporain, Aétius d'Amide, déclarait l'opium le plus puissant des stupéfiants et le remède le plus sûr dont on puisse disposer dans le traitement des coliques.

En Europe, il faut arriver jusqu'en 1520 pour trouver Jacques Dubois, qui donne à l'opium une importance considérable et bien au-dessus de celle qu'il occupait avant lui.

C'est au xvii^e siècle, avec Robert Boyle, Sydenham, et Ettmüller, qu'apparaît le début des tentatives d'étude

de l'action physiologique de l'opium. Sydenham s'attacha surtout à la constatation de ses effets cliniques, et fit ressortir les qualités de l'opium comme médicament cordial et stimulant. Ettmüller attira le premier l'attention sur son action diaphorétique dont il rechercha la cause.

Les effets vomitifs et emménagogues, l'influence de l'opium sur les crises, avaient été également l'objet de ses recherches.

Hecquet, en 1726, releva l'opium de la défaveur dans laquelle il était tombé à la suite du libelle violent de Stahl (1694), qui accusait ce médicament de nombreux méfaits, et dans lequel il souhaitait de voir l'opium rayé de la liste des médicaments.

Mais, c'est grâce à Hufeland, à la fin du xvm^e siècle, que l'opium reprit dans la matière médicale le rang qui convient à ce précieux agent : il exagéra même les propriétés de ce « Médicament héroïque », à qui il prodigue, dans certains passages, des éloges dithyrambiques : « ... cet agent puissant, mystérieux, extraordinaire, dont les effets dépassent encore les bornes de notre intelligence, et que la nature n'a point en vain décoré d'une couronne sur le sommet des capsules du pavot... »

Enfin, les discussions entre les Rasoristes, pour lesquels l'opium est un hypersthénisant cérébral et un hyposthénisant quant à ses autres applications, et les Broussaisiens, qui admettent qu'il est un agent des médications stimulantes directes, remirent en question les qualités de l'opium.

II. — Préparation.

L'opium est un suc concret, obtenu par l'incision des capsules du pavot somnifère.

La culture du pavot somnifère fut longtemps réservée à l'Asie-Mineure. Cette plante paraît avoir été importée par les Arabes, d'abord en Perse, puis en Egypte, et dans l'Inde. On la cultive aussi en Chine. On a tenté de le cultiver, avec succès d'ailleurs, dans diverses parties de l'Europe, en Algérie, en Australie, et dans l'Amérique du Nord.

Le suc s'écoule des vaisseaux laticifères par des incisions pratiquées à la surface des capsules de pavot : il se concrète sous forme de gouttelettes brunâtres qui, recueillies et réunies en masse, constituent le produit brut appelé opium.

Les principales espèces d'opium sont : l'opium de Smyrne, ou opium d'Anatolie; celui d'Egypte, ou d'Alexandrie; et enfin l'opium de Perse. L'opium de l'Inde est consommé dans les pays d'origine (Inde, Chine, Malaisie).

Les opiums renferment un grand nombre d'alcaloïdes, dont le principal est la morphine. La teneur en morphine varie suivant les différentes espèces d'opium. L'opium de Smyrne, qui est la variété la plus estimée, renferme 10 à 12 p. 100 de morphine. L'opium de Constantinople en renferme de 5 à 10 p. 100. Celui d'Egypte, ou opium Thébain, n'en renferme plus guère que 3 à 4 p. 100; celui de Perse en renferme des quantités encore moindres; quant à l'opium de l'Inde, sa teneur en morphine est de 3 à 6 p. 100, suivant ses origines.

III. — Ses usages en thérapeutique.

Soit directement, soit par ses composants, l'opium est une substance médicamenteuse extrêmement importante, qui intéresse tout à la fois la physiologie, la thérapeutique, l'hygiène, l'anthropologie et même la psychologie. Aucun médicament, en effet, ne détermine des effets aussi variés. Cette importance de l'opium est connue depuis fort longtemps déjà, et elle a rarement été aussi bien mise en évidence que dans les œuvres de Sydenham : « Ce remède est si nécessaire à la médecine, qu'elle ne saurait absolument s'en passer, dit-il dans sa *Médecine pratique*, et un médecin qui saura le manier comme il faut fera des choses suprenantes, et qu'on n'attendrait pas aisément d'un seul remède, car ce serait être peu instruit de la vertu de celui-ci que de l'employer seulement pour procurer le sommeil, calmer les douleurs et arrêter la diarrhée. L'opium peut servir dans plusieurs autres cas; c'est un excellent cordial, et presque l'unique qu'on ait découvert jusqu'ici. »

Il n'y a rien à modifier à cette appréciation de Sydenham : elle est toujours vraie.

Nous allons maintenant étudier l'action de l'opium sur les différents appareils.

Circulation. — Sous l'influence de doses faibles d'opium, on voit survenir une activité notable des contractions cardiaques, le pouls est plus fréquent et plus fort, et le nombre des pulsations peut augmenter dans la proportion du sixième au quart. Tout autre est l'effet d'une dose forte : au lieu d'avoir une augmentation d'amplitude

du pouls et de l'activité circulatoire, on observe au contraire un ralentissement et des irrégularités; cependant, presque toujours, le pouls reste plein et fort.

En outre, et à la dose thérapeutique, on observe aussi, chez l'individu normal, une augmentation de fréquence des contractions cardiaques. Mais si la même dose d'opium est administrée à un individu chez lequel la circulation est déprimée, et chez qui le nombre des pulsations est augmentée, on voit l'amplitude des contractions cardiaques subir une augmentation; mais, au lieu de l'accélération notée dans un organisme sain, on note, au contraire, une diminution de la fréquence qui correspond d'ailleurs à cette augmentation d'amplitude.

En même temps, on observe au premier abord une augmentation assez notable de la tension artérielle, qui fait rapidement place à une diminution de cette tension, par suite de la vaso-dilatation capillaire.

Aussi, la médication opiacée donne-t-elle d'excellents résultats dans un certain nombre d'affections du système circulatoire. Dans la période d'éréthisme cardiaque du début de la myocardite aiguë, l'injection sous-cutanée de chlorhydrate de morphine soulage beaucoup le malade. De même dans l'asphyxie; on note encore les heureux effets de l'opium dans les vertiges des aortiques; dans la dyspnée de la péricardite; dans l'angine de poitrine, etc.

Température. — Les variations que l'opium fait éprouver à la température étaient fort bien caractérisées par les anciens qui l'appelaient un « médicament chaud ». L'élévation de température qui signale son action est en

parfaite concordance, d'ailleurs avec l'excitation circulatoire sur laquelle a surtout insisté Hüfeland. Il ne faut donc pas perdre de vue cette action hyperthermisante de l'opium lors du traitement des fièvres hyperthermiques, l'action thermogénétique de l'opium pouvant alors constituer une contre-indication plus ou moins absolue.

Respiration. — La respiration est modifiée dans le même sens que la circulation : il y a, ici encore, une question de doses; les faibles doses déterminent une augmentation assez notable des mouvements respiratoires, surtout de leur amplitude; les doses toxiques provoquent, au contraire, un ralentissement considérable, et en même temps une respiration entrecoupée, irrégulière, arythmique. On observe, en même temps, l'engouement pulmonaire dû à la congestion du poumon secondaire à la paralysie des vaso-moteurs.

Sécrétions. — Nous venons de voir que l'opium est à la fois un médicament cardio-vasculaire et un dépresseur cardio-vasculaire. Or, nous savons que les médicaments cardio-vasculaires sont des médicaments diaphorétiques, et que les dépresseurs cardio-vasculaires sont diurétiques. L'opium sera donc, suivant la dose employée, un médicament sudorifique s'il est administré à faible dose, et un médicament diurétique si c'est une forte dose qui est prescrite.

D'autre part, si l'opium est capable de déterminer l'apparition de sueurs plus ou moins profuses, en revanche, il arrête, dans une mesure plus ou moins accentuée, les sueurs pathologiques.

Mais si les glandes sudorifiques sont excitées par une petite quantité d'opium, les autres glandes éprouvent, au contraire, une action dépressive plus ou moins accentuée.

La sécrétion qui subit la diminution la plus frappante, c'est la sécrétion mucipare. Cette diminution se traduit par la sécheresse du pharynx, mais plus particulièrement peut-être par l'oligurie, d'où l'application de la médication opiacée à faible dose dans les affections où il faut chercher à obtenir une diminution de la sécrétion urinaire, comme le diabète insipide.

Le foie est également affecté d'une façon particulière par l'opium; on note, en effet, sous son influence, une dépression de l'activité de cette glande quant à la sécrétion biliaire. Cette dépression se traduit par une décoloration des matières, et par ce fait que, les produits biliaires étant sécrétés en moins grande quantité, il en résulte une diminution de la stimulation intestinale qui vient s'ajouter à l'action hypocrinique exercée déjà sur les glandes de l'intestin.

L'opium manifeste ici une action très complexe; la diminution notable des sécrétions des glandes intestinales ainsi que la quantité de mucus, jointe à la diminution de la sécrétion biliaire, la consistance des fèces moins fluides et moins irritantes, et en même temps une sorte de parésie que l'opium imprime à la tunique musculaire de l'intestin, expliquent la constipation résultant de l'ingestion de l'opium.

C'est d'ailleurs par ces différents mécanismes combinés, ou par la prédominance de certains d'entre eux que s'expliquent les résultats obtenus par la médication opiacée dans le traitement des diarrhées, quelles qu'en soient

les causes, de même que dans les traumatismes intestinaux où, avec l'inertie de l'intestin, on cherche à obtenir également la suppression, ou tout au moins la diminution des sécrétions du tube digestif.

Toutes les autres sécrétions sont également plus ou moins diminuées sous l'influence de l'opium : ainsi, la sécrétion lactée subit une diminution sensible sous l'influence de ce médicament. La sécrétion salivaire est également diminuée par l'usage de l'opium; c'est d'ailleurs à cause de cette propriété qu'il est bon d'ordonner de l'opium aux malades soumis à la médication mercurielle, le mercure s'éliminant par les glandes, les glandes salivaires entre autres.

C'est à cette action de l'opium sur les glandes salivaires qu'est due la sécheresse buccale, la dysphagie et la difficulté dans l'articulation des sons par suite d'une humectation insuffisante de l'appareil vocal, dont se plaignent fréquemment les malades soumis à la médication opiacée.

Système nerveux. — Les modifications imprimées par l'opium au système nerveux sont, de beaucoup, les plus importantes. L'action hypnotique de l'opium a passé de tous temps pour son action la plus saillante; on pourrait presque dire qu'elle se perd avec les origines de l'opium et elle a été acceptée sans la moindre contradiction par la plupart des observateurs : l'opium a même été choisi comme type des substances somnifères, et le pavot a passé de tous temps, aussi bien parmi les poètes que parmi les artistes pour l'emblème du sommeil et du repos.

Il ne faut cependant pas oublier que, si l'on peut dire

que la narcose est l'expression certaine des doses élevées d'opium, il n'en existe pas moins un grand nombre de cas dans lesquels c'est l'excitation qui caractérise les doses modérées ou faibles. On a remarqué, relativement à l'action hypnotique de l'opium, un phénomène assez curieux : c'est que le sommeil déterminé par l'opium est un sommeil beaucoup plus agissant, plus entremêlé de rêves que ne l'est le sommeil naturel ou celui déterminé par les autres substances hypnotiques. Quelle que soit la dose d'opium qui ait été administrée pour obtenir cet effet, le sommeil obtenu est suivi, le lendemain, d'affaïssement cérébral, de céphalalgie, d'un état gastrique plus ou moins accentué; et c'est là, certainement, un des écueils de l'administration de la médication opiacée à titre de substance hypnotique.

À côté de l'action hypnotique de l'opium, il faut ranger son action analgésique. L'emploi de l'opium pour déterminer une action analgésique remonte presque aussi loin que son utilisation. On observe cette atténuation de la douleur sous l'influence de ce médicament sans qu'on ait besoin d'arriver, pour cela, jusqu'à l'action hypnotique, quoiqu'en disent certains observateurs pour lesquels cette action analgésique de l'opium serait, en quelque sorte, une conséquence de son action narcotique.

C'est à cause de cette action hypnotique et analgésique de l'opium sur le système nerveux qu'il est couramment employé pour calmer les syndromes douloureux, de quelque nature qu'ils soient, les névralgies, les insomnies, les délires alcooliques, la polyurie nerveuse, les crises tabétiques, etc.

Système musculaire. — L'action de l'opium sur les muscles lisses et striés se traduit, au début, par un orgasme musculaire plus ou moins intense, mais ne laisse jamais de se manifester lorsque l'opium est administré à des doses faibles; c'est un véritable excito-moteur, lorsqu'il est employé à doses modérées. Il détermine alors cette sensation d' « Alacrité musculaire » que Foussagrives, qui a imaginé cette expression, regardait avec raison comme l'une des caractéristiques des impressions sensuelles causées par ce médicament, et que recherchent précisément les morphinomanes et les consommateurs d'opium. Au contraire, sous l'influence de fortes doses, on voit se produire très rapidement l'abolition des propriétés de la moelle en tant que foyer d'innervation motrice; et ces manifestations se traduisent par une impotence fonctionnelle plus ou moins considérable en même temps que par l'augmentation de l'acide carbonique dans le sang.

Cette action sur les muscles, soit lisses, soit striés, est assez importante à considérer dans certaines circonstances. C'est en se fondant précisément sur cette action de l'opium sur les muscles lisses qu'on a été amené à considérer ce médicament comme anti-abortif; mais il est probable que les muscles lisses sont surtout influencés par l'opium secondairement, c'est-à-dire par l'intermédiaire du système lymphatique. Aussi, l'action dépressive exercée par ce médicament sur d'autres muscles de la vie organique, tels que ceux de l'intestin, de la vessie, des bronches, est justiciable de la même réserve que son action sur le muscle utérin.

Action sur la nutrition. — Les échanges organiques sont également influencés par l'opium. Le fait le plus remarquable, c'est la diminution considérable du mouvement de désassimilation; on a tablé sur ce fait pour employer l'opium dans la cure du diabète, de même qu'on a utilisé son action dépressive sur les sécrétions dans le traitement de la polyurie simple.

Sous l'influence de ce médicament, le besoin de réparation est extrêmement réduit, on pourrait dire qu'il est réduit presque au minimum; et on en arrive en quelque sorte à une anorexie physiologique justifiée par ce fait du besoin minime de réparation nutritive. On trouve encore ici une assez étroite analogie entre l'opium et l'alcool, par rapport à ce qu'on a appelé des « agents d'épargne ». C'est précisément à ce point de vue que l'emploi de l'opium a été mis en œuvre par des individus ayant à fournir une grande somme de travail sans être assurés d'une réparation alimentaire suffisante : c'est ainsi, par exemple, que l'opium est employé utilement par les courriers tartares lorsqu'ils s'engagent à travers les steppes pour de longues courses. Les travailleurs de l'Inde utilisent également ce moyen de réduire la quantité de leur ration alimentaire; et, pendant les famines, les indigènes, connaissant parfaitement ces qualités de l'opium ont recours à cette substance pour suppléer aux aliments qu'il leur est impossible de se procurer. C'est encore pour la même raison qu'autrefois, comme le rapporte Matteï, on distribuait aux soldats de l'armée turque, avant d'entrer en campagne, une provision d'opium capable de leur permettre d'endurer les privations d'aliments, absolument comme on a l'habitude, en d'autres pays, de distribuer

aux soldats une ration d'eau-de-vie, de rhum, ou de sucre, dans les mêmes circonstances.

Action noosthénique. — Sous la dénomination de noosthéniques, Foussagrives rangeait tous les stimulants de l'intelligence, l'alcool, l'acide carbonique, le chanvre indien, le kawa, l'opium et les caféiques. Au contraire, d'après M. le professeur Pouchet, il faudrait distraire le groupe des caféiques de celui des noosthéniques, parce qu'il existe, entre l'action stimulante exercée par les caféiques et celle qu'exercent l'alcool, l'opium et le chanvre indien une différence essentielle : l'action noosthénique exercée par les caféiques serait surtout une action secondaire, conséquence de l'augmentation de la pression sanguine déterminée par les caféiques; tandis que, dans l'action exercée par l'alcool, l'opium, le chanvre indien, l'observation et l'expérience montrent qu'il y a une action particulière et primitive sur la cellule nerveuse, que cette cellule réagit par elle-même primitivement, en raison de l'action particulière exercée par les substances actives de ces différentes drogues sur l'élément nerveux lui-même.

Cette action noosthénique de l'opium se traduit par un état de bien-être, de bonne humeur, de force physique et intellectuelle. Sous son influence, les idées sont nettes, précises; la mémoire est fidèle; la conception est plus rapide et plus ferme; l'expression, la traduction des idées sont tout à fait faciles, abondantes, et sans efforts; et de l'aveu de tous ceux qui ont essayé les différents stimulants ou qui les ont étudiés de très près, nulle autre stimulation ne peut, certainement, être comparée à celle que détermine l'opium.

En résumé, les qualités nombreuses de l'opium peuvent être résumées par ce passage de Hüfeland :

« Quelle substance possède au même degré que l'opium cette propriété de répandre des consolations sur la vie ! Je ne crains pas d'avancer que, n'en eût-il pas d'autres, nous devrions voir en lui l'un des plus grands bienfaits de la Providence, comparable, sous ce rapport, au sommeil qui marche en frère à ses côtés.

« Nul moyen n'est aussi propre que lui à calmer les douleurs, à diminuer les angoisses, à les faire cesser pendant quelque temps... »

Reprenant alors une phrase qu'on attribue à Sydenham, mais qui, en réalité, doit remonter jusqu'à Sylvius de la Boë, car c'est lui qui l'a dite le premier, Hüfeland ajoute :

« Qui voudrait être médecin sans opium ? Combien de malades ce médicament n'a-t-il pas arrachés au désespoir ! car, ce qu'il y a de plus remarquable dans ses effets, c'est qu'il ne se borne point à faire cesser les douleurs physiques, mais donne de l'énergie à l'âme, la relève et lui procure le calme.

« L'un des effets les plus précieux de cette propriété calmante est celui qui consiste à rendre la mort plus douce dans les cas difficiles, à procurer cette « Euthanasie » qui est aussi un devoir sacré pour le médecin et son plus beau triomphe quand il ne peut plus retenir les liens de la vie. Non seulement l'opium enlève les douleurs de la mort, mais il inspire le courage de mourir ; il contribue même physiquement à faire naître la disposition morale qui rend l'esprit apte à s'élever dans les régions célestes. »

CHAPITRE II

INCONVÉNIENTS DE L'OPIMUM ET DE SES ALCALOÏDES

I. — Les alcaloïdes de l'opium.

L'opium renferme un grand nombre d'alcaloïdes, dont un certain nombre sont à peine connus, et dont quelques-uns sont même contestés.

Ce sont les suivants :

Hydrocotarnine.....	$C^{12}H^5AzO^3$.
Morphine.....	$C^{17}H^{19}AzO^3$.
Thébénine.....	$C^{18}H^9AzO^3$.
Codéine.....	$C^{18}H^{21}AzO^3$.
Thébaïne.....	$C^{19}H^{21}AzO^3$.
Protopine.....	$C^{20}H^{10}AzO^5$.
Papavérine.....	$C^{20}H^{21}AzO^4$.
Codamine.....	$C^{20}H^{25}AzO^4$.
Laudanine.....	$C^{20}H^{25}AzO^4$.
Rhocadine.....	$C^{21}H^{28}AzO^6$.
Méconidine.....	$C^{21}H^{23}AzO^4$.
Cryptopine.....	$C^{21}H^{23}AzO^5$.
Laudanosine.....	$C^{21}H^{27}AzO^4$.
Narcotine.....	$C^{22}H^{23}AzO^7$.
Gnoscopine.....	$C^{22}H^{23}AzO^7$.
Oxynarcotine.....	$C^{22}H^{23}AzO^8$.
Lanthopine.....	$C^{22}H^{25}AzO^4$.
Narcéine.....	$C^{23}H^{23}AzO^8$.
Pseudomorphine.....	$C^{34}H^{36}Az^2O^6$.
Xanthaline.....	$C^{37}H^{36}Az^2O^9$.
Tritopine.....	$C^{43}H^{54}Az^2O^7$.

Il renferme en outre un certain nombre d'autres substances :

Des acides :

Acide méconique, acide lactique, acide sulfurique.

Une substance non azotée :

La méconine.

Et des substances neutres :

Gomme, caoutchouc, albumine, cire, résines, corps gras, glucose, sels minéraux, eau.

Le premier alcaloïde isolé fut la narcotine (Derosne, 1804); ce fut la première base organique tirée du règne végétal. La morphine a été découverte par Seguin et étudiée par Sertuerner en 1816.

Dans un opium de bonne qualité, on trouve en moyenne :

Morphine.	10	p. 100
Narcotine.	7	p. 100
Papavérine.	1	p. 100
Codéine.	0,3	p. 100
Thébaïne.	0,15	p. 100
Narcéine.	0,02	p. 100
Méconine.	0,8	p. 100
Acide méconique.	6	p. 100
Caoutchouc.	6	p. 100
Résine.	3,5	p. 100
Matières grasses.	2	p. 100
Mucilage-Gomme.	20	p. 100
Acide lactique.	1	p. 100
Eau.	10	p. 100
Matières extractives.	32	p. 100

L'action physiologique propre des divers alcaloïdes de l'opium a fait l'objet de nombreuses études, parmi les-

quelles il faut citer surtout celles de Claude Bernard et de Rabuteau.

On peut classer ces alcaloïdes de différentes manières, selon leur pouvoir toxique, selon le degré de leur action soporifique, analgésique, convulsivante ; on observe, d'ailleurs, aussi que l'ordre dans lequel on range ainsi ces différents poisons n'est pas le même, selon qu'on expérimente sur l'homme ou sur les animaux : ainsi, le chien est fort peu sensible à la morphine qui est, pour l'homme, le plus violent des poisons de l'opium.

ORDRE TOXIQUE

<i>Pour les animaux</i> (C. Bernard) :	<i>Pour l'homme</i> (Rabuteau) :
Thébaïne.	Morphine.
Codéine.	Codéine.
Papavérine.	Thébaïne.
Narcéine.	Papavérine.
Morphine.	Narcéine.
Narcotine.	Narcotine.

ORDRE SOPORIFIQUE

Narcéine.	Morphine.
Morphine.	Narcéine.
Codéine.	Codéine.

ORDRE CONVULSIVANT

Pour les animaux (Cl. Bernard) :

Thébaïne.	Codéine.
Papavérine.	Morphine.
Narcotine.	Narcéine.

ORDRE ANALGÉSIQUE

Chez l'homme (Rabuteau) :

Morphine.	Papavérine.
Narcéine.	Codéine.
Thébaïne.	

La narcotine ne paraît pas être analgésique. On voit, par ces tableaux, quelle est la variété d'action physiologique de tous ces poisons, et combien complexe est nécessairement l'effet de l'opium qui les renferme tous.

II. — **Formes de la médication opiacée.**

Sous quelles formes administre-t-on la médication opiacée ?

La forme se rapprochant le plus de l'opium véritable est :

L'extrait d'opium. C'est un extrait aqueux renfermant un cinquième de son poids de morphine.

Viennent ensuite :

Le sirop d'opium, ou sirop thébaïque, est préparé avec l'extrait d'opium; 20 grammes contiennent 4 centigrammes d'extrait.

Le sirop Diacode, qui est également un sirop préparé avec l'extrait d'opium. Il est plus faible que le précédent, car 20 grammes de ce sirop ne renferment que 1 centigramme d'extrait d'opium.

La teinture d'opium est le produit de la macération de une partie d'opium avec sept parties d'alcool.

Le laudanum de Sydenham, préparé par macération prolongée de l'opium dans du vin de Malaga avec du safran, de la cannelle et de la girofle. C'est le safran qui donne au laudanum sa couleur et son odeur caractéristique. Sans cette addition de safran, il est certain qu'un grand nombre d'intoxications par le laudanum passeraient inaperçues. 1 gramme de laudanum correspond à 25 centigrammes d'extrait d'opium. Il existait, antérieu-

rement au nouveau Codex de 1908, un autre laudanum, celui de Rousseau, obtenu par fermentation d'un mélange aqueux de miel et d'opium: il était deux fois plus riche en principes actifs que le précédent; en effet, 4 grammes correspondaient à 0 gr. 50 d'extrait d'opium.

Les gouttes noires anglaises. Macération de l'opium dans des sucres de citron et de verjus additionnés d'alcool. Cette préparation contient aussi du safran.

Les gouttes noires du Codex. L'opium est, dans cette préparation, macéré dans du vinaigre; une partie de gouttes noires équivaut à quatre parties de laudanum de Sydenham.

L'élisir parégorique. C'est une teinture d'opium anisée, additionnée d'ammoniaque, d'acide benzoïque et de safran. Un gramme renferme cinq milligrammes d'opium.

La poudre de Dower est un mélange de nitrate de potasse, de sulfate de potasse, d'ipécacua, de réglisse et d'extrait d'opium; un gramme de cette poudre contient neuf centigrammes d'extrait d'opium.

La thériaque. C'est un électuaire extrêmement complexe où entraient plus de soixante substances diverses; on ne l'emploie plus que rarement. Un gramme de ce médicament renferme douze centigrammes d'opium brut.

Le Diacordium est aussi un ancien électuaire opiacé, dont un gramme contient six milligrammes d'extrait d'opium.

En dehors de ces médications plus ou moins complexes et renfermant des extraits d'opium, on emploie, en thérapeutique, les alcaloïdes de l'opium ou leurs sels sous des formes simples.

Ce sont :

La morphine. On emploie un de ses sels, dont le plus employé est le chlorhydrate de morphine, ou un de ses dérivés, comme l'héroïne, qui en est l'éther diacétique, ou la dionine, qui est un chlorhydrate d'éthylmorphine.

La codéine, employée en général sous forme de sirop, dont vingt grammes renferment quatre centigrammes de codéine.

Les autres alcaloïdes sont inusités en thérapeutique.

III. — Inconvénients de cette médication.

Mais, de toutes ces préparations, aucune, comme nous venons de le voir, ne renferme la totalité des principes actifs de l'opium. L'extrait d'opium lui-même, qui est la préparation pharmaceutique la plus rapprochée de l'opium lui-même, n'en renferme qu'un petit nombre, puisque c'est un extrait aqueux de cette drogue; de plus, aucune des préparations usitées, à part les alcaloïdes isolés, ne peut être donnée par la voie hypodermique. D'autre part, la variabilité de la richesse en opium des capsules de pavot employées, variabilité tenant à leur origine, à leur maturité, ou à d'autres causes extrinsèques, ne peut donner au médecin la certitude que la préparation qu'il emploie donnera tel ou tel résultat.

Ce sont là des inconvénients graves de la médication opiacée telle qu'on a coutume de l'employer; aussi, en outre des intoxications pouvant résulter des différences de concentration des différentes préparations employées, on se trouve fréquemment en présence de difficultés dans l'administration de la médication opiacée.

Quels sont les inconvénients de cette médication telle qu'on l'emploie couramment ?

Voyons d'abord l'intoxication par l'opium lui-même, intoxication survenant à la suite de l'usage de ce médicament, soit par suite d'une intolérance spéciale du malade, soit à la suite de l'administration trop prolongée de ce médicament ou d'une dose trop forte.

Les symptômes de cet empoisonnement sont les suivants : pesanteur de tête; vertiges; éblouissements; exaltation des sens; augmentation de la chaleur, ainsi que de la force des pulsations cardiaques; sécheresse de la gorge et de la peau; nausées; vomissements; suspension des sécrétions, d'où constipation; enfin, un prurit très intense souvent accompagné d'éruptions papuleuses ou vésiculaires; puis, de l'assoupissement, que l'on peut même quelquefois observer dès le début, ou tout au moins d'une façon précoce; de la résolution musculaire; un état presque comateux, avec injection de la face, fixité du regard, resserrement plus ou moins accentué de la pupille.

D'autre part, la respiration devient assez facilement et rapidement stertoreuse, ce qui est dû à une contracture du diaphragme et des muscles du thorax. Des sueurs abondantes signalent généralement la période de retour, et la guérison s'accompagne du réveil progressif de la sensibilité et de l'intelligence; sinon, le malade passe insensiblement dans un coma de plus en plus profond et meurt.

Un assez grand nombre d'intoxications par l'opium doivent être mises à la charge, comme nous l'avons déjà dit, des capsules de pavot utilisées sous diverses formes, et dont la richesse en opium est variable, suivant leur

degré de maturité ou leur lieu d'origine. Leur emploi offre donc de grands inconvénients et parfois même de grands dangers, et, lorsqu'on se sert de capsules de pavots insuffisamment mûres, on peut observer des accidents plus ou moins graves, variant, d'ailleurs, à la fois suivant la toxicité des capsules de pavot elles-mêmes, et suivant leur mode d'utilisation, la dose employée, l'âge et la constitution individuelle du sujet, sa tolérance particulière, soit naturelle, soit résultant de l'habitude, et enfin suivant le mode d'absorption.

Mais, à côté de ces symptômes d'intolérance ou d'intoxication qui sont produits par l'opium lui-même, en dehors de l'empoisonnement lent des mangeurs et fumeurs d'opium, qui ne nous intéressent pas ici, nous avons encore à nous occuper des intoxications par les alcaloïdes de l'opium employés isolément, et dont le principal est la morphine.

Après une injection sous-cutanée de un à deux centigrammes de morphine, le malade ressent d'abord une sensation de bien-être, une excitation générale; le cerveau est plus libre, le travail de tête semble plus facile, mais bientôt, comme une clarté, des lueurs fantastiques l'environnent. Une volonté insurmontable le fixe sur place; le moindre mouvement lui est pénible; interrogé, il répond en balbutiant; il est le jouet de visions agréables, aux contours indécis. Cette première période dure peu; bientôt, les paupières s'appesantissent; les membres sont dans l'immobilité; si l'on veut les soulever, l'effort semble s'épuiser avant même un commencement d'exécution; le corps est d'une lourdeur de plomb; le malade s'endort. Son sommeil est, en apparence, normal, ainsi

que sa respiration et sa circulation. Si on l'appelle, il répond par un murmure; une excitation assez énergique est nécessaire pour provoquer une contraction, un mouvement des membres. Secoué fortement, appelé à haute voix, à peine entr'ouvre-t-il ses paupières. Ainsi se prolonge la situation jusqu'au moment du réveil.

La dose a-t-elle été un peu plus forte, double, triple, la scène est autre, car, bientôt, quelques mouvements désordonnés de la paroi abdominale indiquent qu'un vomissement se prépare. Le visage pâlit, la sueur perle au front, un resserrement violent se produit à la gorge; le vomissement éclate, les matières gastriques se précipitent hors de la bouche, puis s'écoulent par la commissure labiale entr'ouverte du côté où la tête est inclinée.

La dose a-t-elle encore été plus considérable, ce sont alors les scènes d'un véritable empoisonnement, se terminant par la mort, qui vont se succéder; toute la surface du corps est glacée, la température rectale au-dessous de l'ordinaire, les pupilles, très rétrécies, jusqu'à la dimension d'une tête d'épingle, sont immobiles, la respiration est rare, lente, devient de plus en plus superficielle, à peine visible. Le pouls est irrégulier, bat trente ou quarante fois par minute, finit par se perdre. Les bruits du cœur sont mal frappés. Le visage et les mains sont cyanosés, les réflexes n'existent plus. Le corps est immobile comme un cadavre, n'obéissant plus qu'aux lois de la pesanteur. Les bronches s'emplissent de mucus, par absence des secousses expultrices de la toux, les râles sont de plus en plus nombreux et bruyants, l'échange gazeux tombe au minimum, la cyanose s'élève au maximum; la circulation et la respiration s'arrêtent; la mort arrive.

Des convulsions l'ont parfois précédée, rarement néanmoins; quelque chargé d'acide carbonique que soit le sang, les convulsions de l'asphyxie sont, en effet, impossibles, parce que les centres moteurs sont paralysés.

Voici donc comme trois degrés dans l'action de la morphine sur l'organisme. Dans le premier cas, la dose de morphine ayant été physiologique, thérapeutique, les centres cérébraux de la sensibilité consciente et des mouvements volontaires sont paralysés; il y a production d'un sommeil presque normal, qui cesse avec l'épuisement d'action de la morphine et son élimination. Dans le deuxième degré, la dose a été toxique, pas assez cependant pour paralyser les moyens de défense de l'organisme qui, par le vomissement, se débarrasse du poison. Mais, dans le troisième degré, l'excitation réflexe de la moelle se paralyse, et la paralysie s'étend aux centres bulbaires des mouvements respiratoires et cardiaques.

A côté de ces trois degrés dans l'action de la morphine sur l'organisme, nous avons l'intoxication lente, chronique, par l'usage de ce médicament, ou morphinomanie.

On peut ranger les causes de la morphinomanie sous trois chefs :

- La douleur que l'on veut éviter;
- Le chagrin que l'on veut oublier;
- La volupté que l'on recherche.

L'abus de la morphine reconnaît deux origines : l'une, thérapeutique; l'autre, passionnelle.

Dans le premier cas, c'est un malade qui, en proie à

des douleurs, a bénéficié des effets de l'alcaloïde. La négligence du médecin qui lui abandonne l'ordonnance, et lui laisse le soin de pratiquer ses injections, la complicité du pharmacien, qui continue à délivrer le poison, font le reste. La morphine devient rapidement nécessaire, le morphinisme est constitué.

Dans d'autres cas, c'est une curiosité malsaine, le désir d'éprouver les sensations voluptueuses que l'opinion publique, aidée d'une certaine littérature, range, en les exagérant, parmi les effets de l'opium; artistes, médecins, hommes de lettres, intellectuels, officiers, qui demandent à la morphine un surcroît d'activité intellectuelle ou physique; femmes hystériques qui réclament des sensations nouvelles; telle est la condition de la plupart des morphinomanes passionnels.

De plus, malheureusement, de même que pour toutes les excitations factices, l'accoutumance, l'atténuation de l'impressionnabilité et la dépression qui suit nécessairement l'excitation, obligent bientôt à augmenter les doses, et il est bien difficile de ne pas tomber, soit brusquement, soit insensiblement, dans l'abus. Il existe une ivrognerie de morphine, comme il existe une ivrognerie d'alcool, de haschich, de café ou de tabac; mais le besoin du café et surtout du tabac est presque exclusivement moral, je dirais volontiers d'ordre psychique, suggestif; tandis que le besoin de morphine devient bientôt comme celui de l'alcool ou du haschich, d'ailleurs, un impérieux besoin physique, doublé, en quelque sorte, d'un besoin psychique non moins instant.

Ce qui rend l'habitude de la morphine mauvaise et pernicieuse au plus haut point, c'est la tyrannie avec la-

quelle elle s'impose. Plus, peut-être, encore que l'alcool, elle est bientôt devenue tellement indispensable au fonctionnement efficace de tous les organes de l'économie, qu'ils restent incapables d'accomplir leur destinée sans le concours de cet excitant.

« Le morphinomane, comme le mangeur d'opium, a dit Mattéi, aspire après cette substance comme un noyé, sortant d'une immersion prolongée, aspire après l'air: rien ne pourrait l'empêcher de respirer; on lui dirait qu'il va mourir à la première inspiration, qu'il respirerait encore; il en est ainsi pour celui qui a contracté l'usage des stimulants opiacés... » Quelques heures après la dernière injection, il se manifeste des signes indiquant que l'action stimulante a cessé : bâillements, sueurs abondantes, bouffées de chaleur alternant avec des frissons passagers. A ces signes, à une sensation de malaise général et d'énervement, le morphinomane reconnaît que le moment est venu de prendre une nouvelle dose de morphine, et, immédiatement après, tous ces troubles cessent comme par enchantement.

Mais, peu à peu, ces malaises reviennent plus souvent, et, si le malade ne peut, pour une raison ou pour une autre, se piquer aussi souvent qu'il en éprouve le besoin, il augmente peu à peu la dose de chaque piqure, et, ces malades qui, au début, ont commencé par un demi ou 1 centigramme de morphine par vingt-quatre heures, arrivent à des doses très élevées : 50 centigrammes, 2 grammes, 4 grammes, 10 et même 12 grammes par jour.

Alors, il nous présente le tableau classique du morphinomane si bien décrit par le docteur Oppenheim :

«... Le morphinomane est facilement reconnaissable;

tout son corps est amaigri, son visage est jaune et desséché, sa démarche chancelante, son épine dorsale pliée jusqu'à donner parfois au corps une forme demi-circulaire; ses yeux caves et vitreux, le trahissent au premier regard, ses fonctions digestives se font mal, il ne mange presque rien, et va à peine à la garde-robe une fois par semaine. Les forces morales et physiques sont détruites. Lorsque l'habitude est invétérée, la faiblesse, qui augmente, rend plus impérieux le besoin du stimulant, et il faut sans cesse augmenter la dose pour obtenir l'effet désiré... »

En résumé, quels sont donc les inconvénients de la morphine ? Nous pouvons les résumer en deux catégories : ou la morphine est bien tolérée, et produit alors cette euphorie, cette jouissance, recherchée par le malade ultérieurement, et qui le conduit au morphinisme; ou ce médicament donne au malade des symptômes d'intolérance : constriction au creux épigastrique, nausées, vomissements, vertiges, maux de tête, etc., et il faut abandonner pour le malade l'usage de cette médication.

Pour l'héroïne, qui est l'éther di-acétique de la morphine, bien qu'elle ne produise pas d'accoutumance parce qu'elle ne produit pas d'euphorie, elle est encore plus toxique que la morphine, plus dangereuse pour le bulbe, et ses intoxications sont bien plus graves et bien plus difficiles à guérir que celles de la morphine. Il en est de même pour la dionine, également très toxique, et qui a même amené des accidents graves du côté des yeux, accidents allant jusqu'à l'amaurose complète.

CHAPITRE III

LE PANTOPON. — ÉTUDE PHARMACOLOGIQUE ET PHYSIOLOGIQUE

Étude pharmacologique.

Le Pantopon « Roche » est un produit préparé sur les indications du professeur Sahli, directeur de la clinique médicale de Berne, et qui, comme son nom l'indique : (παν, tout; οπος, suc) est la totalité des alcaloïdes de l'opium. Ce n'est donc ni un dérivé, ni un alcaloïde de l'opium, ni un succédané de la morphine; c'est l'opium total lui-même mis sous une forme soluble et injectable.

Le Pantopon est constitué par une poudre stable, jaune grisâtre, formée de la précipitation de tous les alcaloïdes de l'opium sous forme de chlorhydrates.

Son analyse donne, d'après les travaux de M. le docteur Rodari, privat docent à Zurich, une teneur de 89,77 p. 100 d'alcaloïdes totaux, tandis que le reste revient à l'eau de cristallisation et aux acides halogènes.

1 gramme de Pantopon correspond à : 5 grammes d'opium; 50 centigrammes de morphine; 40 centigrammes d'alcaloïdes accessoires; 90 centigrammes d'alcaloïdes totaux.

Sa solution, en raison même de sa préparation, possède une réaction légèrement acide sur le papier de tournesol, une réaction neutre sur le congo.

Le Pantopon est soluble dans l'eau froide (12 parties environ et très soluble dans l'eau bouillante; la solubilité dans l'alcool est beaucoup plus faible. D'autres dissolvants, comme l'acétone, le chloroforme, l'éther, etc., ne dissolvent que quelques chlorhydrates, tandis que d'autres ne sont pas modifiés.

Si on le dissout dans le réactif de Frohde, qui est un molybdate d'ammoniaque dans l'acide sulfurique, on obtient une très belle coloration violette qui disparaît très vite. C'est la réaction caractéristique de la morphine.

Dissous dans l'acide sulfurique concentré, il donne une coloration rouge sang, réaction d'épreuve de la thébaïne.

Les solutions de Pantopon se stérilisent sans se décomposer à la température de l'ébullition. On a tenté également de les stériliser par l'adjonction d'antiseptiques.

L'addition de 1/2 p. 100 d'acide phénique, comme on le fait quelquefois pour la morphine, donne un précipité. Il en est de même de l'addition de 1/2 p. 100 d'autonchloroforme ou de chlorétone, qui a été souvent employé dans un but semblable de conservation de solutions. L'adjonction de 5 à 10 p. 100 d'alcool ne trouble en rien la solution, et conserve très bien le produit qui peut être supporté en injections sous-cutanées sans causer d'irritation. Mais, ce qui a donné le meilleur résultat, c'est l'addition de 25 p. 100 de glycérine, qui donne une solution limpide, non irritante, non douloureuse, et se conservant très bien.

POSOLOGIE

En raison de sa composition toujours la même, de son dosage toujours égal, et de sa proportion fixe des différents alcaloïdes de l'opium, la posologie du Pantopon est la suivante :

1 centigramme de Pantopon est l'équivalent de :

Teinture d'opium : 0 gr. 50 centigr.

Extrait d'opium : 0 gr. 025 milligr.

Morphine : 0 gr. 005 milligr.

Pour les adultes, la dose moyenne ordinaire par vingt-quatre heures sera donc de 2 à 6 centigrammes, dose qui, pour les enfants, sera de 0 gr. 005 milligrammes à 0 gr. 01 centigramme par année d'âge. On peut prescrire ce médicament en potions, ou sirops, puisqu'il est soluble dans l'eau. On peut le donner en cachets et en pilules également.

Le Pantopon existe également sous deux autres formes : en comprimés dosés à 0 gr. 01 centigr. de Pantopon, ce qui équivaut à 2 centigr. 1/2 d'extrait d'opium, c'est-à-dire un demi-centigramme de morphine. L'excipient est de la lactose. En ampoules pour injections hypodermiques, dans lesquelles le produit est préparé de la façon suivante :

Pantopon : 2 grammes;

Eau distillée : 75 cc.;

Glycérine : 25 cc.

Chaque ampoule contient 1 centimètre cube de solution, c'est-à-dire 2 centigrammes de Pantopon, ce qui équivaut à 1 centigramme de morphine, ou 5 centigrammes d'extrait d'opium.

Ces injections sont indolores et très bien supportées par le malade. Elles ne nous ont jamais procuré d'accidents locaux, ni généraux. C'est la préparation de choix.

Étude physiologique.

Quelle est l'action du Pantopon sur le tube digestif ? C'est une question que nous pouvons diviser en trois parties :

- 1° Influence sur la sécrétion du suc gastrique;
- 2° Influence sur la motilité de l'estomac;
- 3° Influence sur la motilité de l'intestin.

M. le docteur Rodari, privat docent à Zurich, a publié, à ce sujet (*Therapeut. Monatshefte*, octobre 1909), des expériences très intéressantes que nous allons relater.

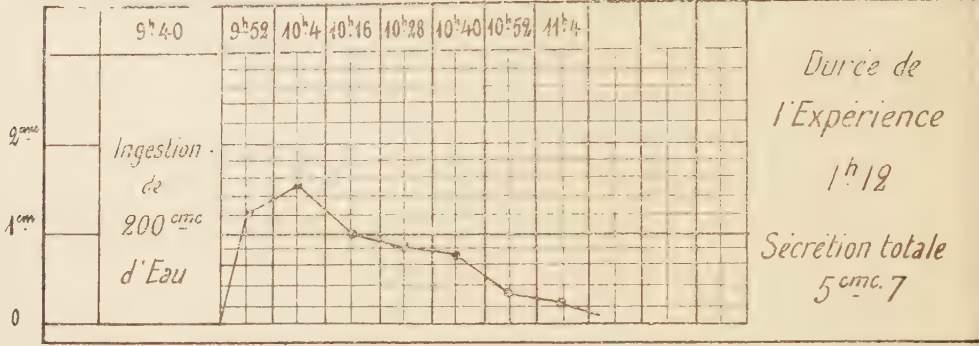
A. — Influence sur la sécrétion gastrique.

EXPÉRIENCE I. — Chien opéré d'après la méthode de Pawlow, avec grand et petit estomac.

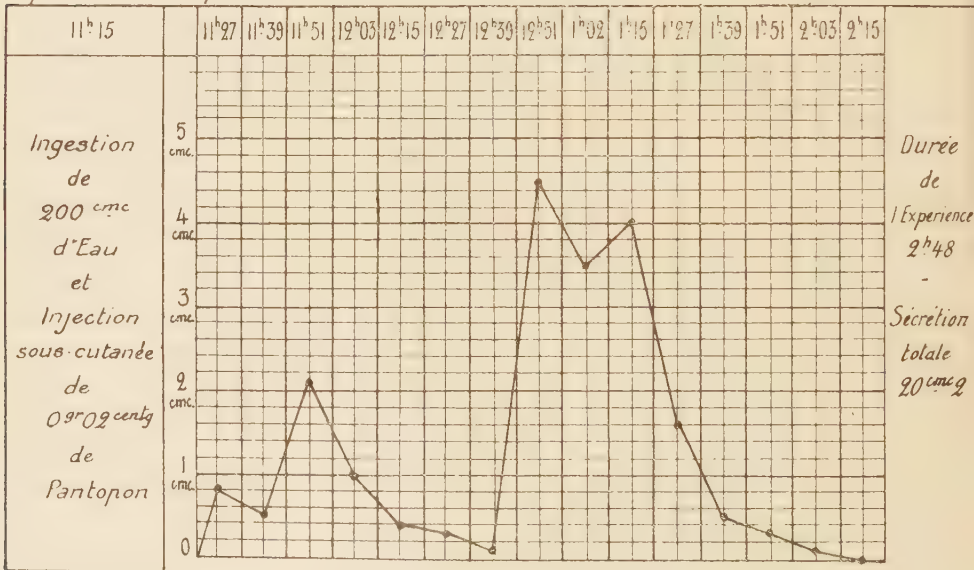
L'animal, sain et vigoureux, soumis au jeûne, réagissait dans une expérience préliminaire, à l'ingestion de 200 cc. d'eau dans le plus grand estomac par une certaine sécrétion. On compare cette sécrétion avec celle produite, à la suite de l'ingestion de 200 cc. d'eau, suivie d'une injection sous-cutanée de 1 cc. de Pantopon à 2 p. 100, c'est-à-dire de 0 gr. 02 centigr.

Voici les traces schématiques des deux sécrétions :

1^o Expérience préliminaire.



2^o. Seconde Expérience



Cette expérience indique que le Pantopon augmente à un haut degré la sécrétion du suc gastrique; il est à noter que cette augmentation ne suit pas une marche régulière, mais se fait par phases inégales entre elles. Pendant la première demi-heure (36 minutes), il y a eu de douze en douze minutes une augmentation progressive qui diminue peu à peu dans la demi-heure suivante pour arriver à être à peu près nulle; mais, dans la deuxième période de sécrétion, il se produit une élévation brusque, qui dure une demi-heure, pour s'abaisser peu à peu dans la demi-heure suivante et redescendre à zéro. La durée totale de l'expérience est double de celle de l'expérience préliminaire, et sa sécrétion est quadruple de la précédente.

Pas de modification notable dans la concentration du suc gastrique sécrété.

EXPÉRIENCE II. — Faite dans les mêmes conditions à quelques jours d'intervalle sur le même chien reposé.

La sécrétion de la période préliminaire atteint 4 cc. 8, et dure une heure et demie.

La sécrétion de la période de Pantopon dure deux heures trente-six, et atteint 21 cc. 3.

EXPÉRIENCE III. — La durée, la quantité totale et le type des phases de sécrétion présentent des caractères absolument identiques. Cette expérience a été faite également sur le même chien, bien reposé, et quelques jours après l'autre.

Les deux premières fois, il est survenu, au bout de dix minutes, une agitation légère, des nausées, et quelques

vomissements de quelques minutes de durée; après quoi, somnolence progressive persistant pendant toute la période d'expérience.

La troisième fois, l'animal, accoutumé, ne réagit pas par des nausées et des vomissements, mais par une somnolence persistante et marquée aussi rapide que les deux autres fois.

A quoi tient cette action accélératrice du Pantopon sur la sécrétion gastrique, et quelle est la nature de ce mécanisme ?

Pour répondre à cette question, il faut nous rappeler les principes fondamentaux du mécanisme de la sécrétion du suc gastrique.

Ce sont, d'une part, l'excitation centrale des nerfs excito-sécrétoires qui vont du pneumogastrique à l'estomac, et la paralysie de leurs antagonistes, des voies dépresso-sécrétoires dépendant du grand sympathique.

Mais, cet ensemble excito-sécrétoire et dépresso-sécrétoire, que nous pouvons appeler système sécrétoire extra-gastrique a pour antagoniste un système autonome intra-gastrique, qui fonctionne d'une façon automatique et indépendante, et qui est représenté par un plexus finement ramifié dans la paroi de l'estomac, et qui reçoit les excitations directement du sang (système du petit sympathique). C'est sur cette constatation que Bickel a édifié et établi expérimentalement sa théorie hématogène et parenchymateuse intragastrique de la sécrétion du suc gastrique.

L'expérience sur le chien opéré d'après Pawlow ne peut immédiatement faire connaître quel est celui des mécanismes sécrétoires mentionnés qui intervient dans l'action

du Pantopon, parce que, aucun de ces trois systèmes n'étant exclu, les trois modes de sécrétion sont en cause.

On fait un pas de plus lorsqu'on pratique sur le chien une méthode qui met hors de fonction les nerfs vagues extragastriques. C'est ce qui est le cas chez le chien opéré d'après Heidenhain, qui diffère de celui de Pawlow en ce que le petit estomac est complètement séparé du grand, de sorte qu'il ne peut être alimenté que par les vaisseaux mésentériques. Avec cette séparation complète, aucun nerf vague extragastrique ne se rend plus au petit estomac qui est un cul-de-sac, mais bien les fibres sympathiques venues du mésentère.

Voici les résultats de l'expérience faite sur un chien préparé de cette façon :

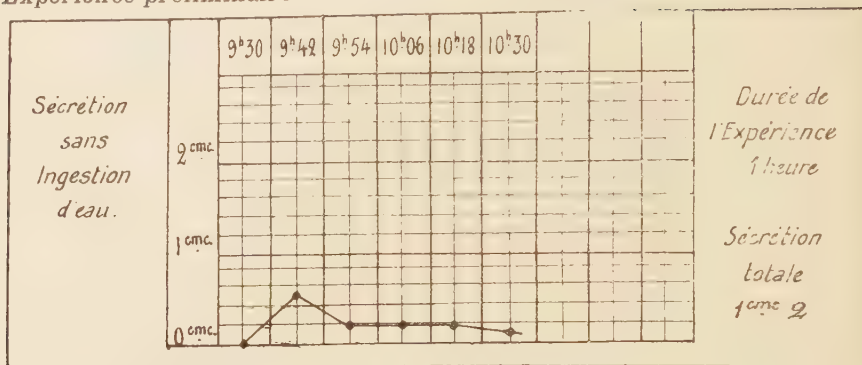
EXPÉRIENCE IV. — Par suite de l'absence de l'action régulatrice du pneumogastrique, il y a, chez le chien ainsi préparé suivant la méthode de Heidenhain, une légère sécrétion continue.

L'expérience est conduite de manière à observer la sécrétion sans ingestion d'eau pendant une heure, dans l'expérience préliminaire.

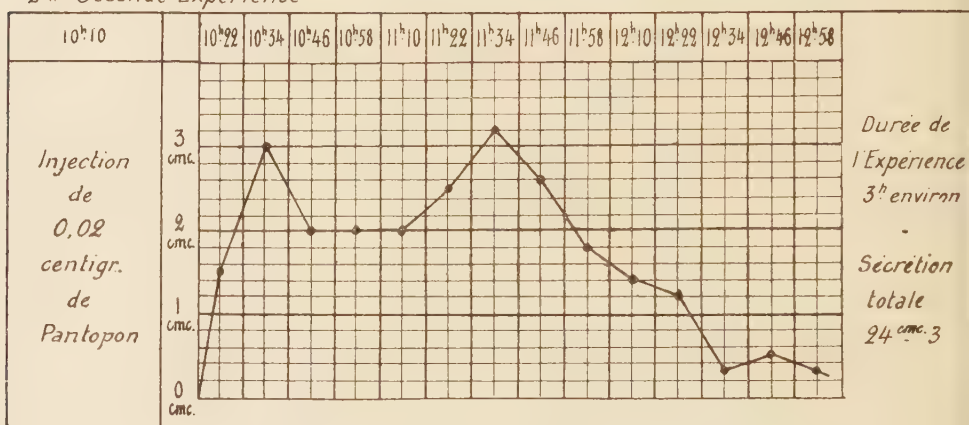
Dans l'expérience proprement dite, on n'exerce non plus aucune excitation digestive par l'ingestion d'eau.

Voici les résultats comparés :

1^o Expérience préliminaire



2^o Seconde Expérience



Dans cette expérience IV, également, on observe une augmentation de la sécrétion gastrique sous l'action du Pantopon. Dans l'expérience préliminaire, la sécrétion est faible et dure une demi-heure. Dans la seconde partie, elle est beaucoup plus forte, et dure trois heures environ; dans les deux premières heures, sécrétion assez forte et sensiblement égale, tandis que dans la troisième heure, elle est moins élevée et va en diminuant graduellement.

EXPÉRIENCES V et VI. — Ces deux expériences sont exactement semblables à l'expérience IV, et nous donnent les mêmes résultats.

Si, donc, le chien opéré d'après Heidenhain réagit exactement de la même manière que le chien opéré d'après la méthode de Pawlow, nous pouvons en tirer cette conclusion que l'action du Pantopon n'est pas de nature centrale, ou, du moins, qu'elle ne se passe pas dans le système du pneumogastrique. On peut supposer que c'est le sympathique qui joue ici le principal rôle.

La réponse à cette question nous est donnée par l'expérience de Heidenhain sur le chien sans nerfs, c'est-à-dire avec la modification de Bickel, dans laquelle les fibres sympathiques allant du mésentère au petit estomac sont complètement divisées.

EXPÉRIENCES VII et VIII. — Chien préparé suivant la méthode de Heidenhain avec la modification de Bickel. Résultats analogues à ceux obtenus dans les six expériences précédentes. Pas de modifications.

Les expériences précédentes sur la sécrétion du suc gastrique sous l'influence du Pantopon nous amènent à ce résultat que l'action excito-sécrétoire de ce médicament se passe dans le système du petit sympathique, dans le plexus nerveux automatique de la paroi stomacale, dans laquelle le Pantopon arrive par la voie sanguine, et y exerce son action.

Il s'agit donc, selon toute apparence, d'une action sécrétoire intra-gastrique parenchymateuse hémalogène. Les influences neurogènes extra-gastriques du côté du

pneumogastrique ou du grand sympathique ne sont peut-être pas entièrement exclues, mais elles ne jouent certainement aucun rôle important.

B. — *Influence sur la motilité de l'estomac.*

EXPÉRIENCE IX. — Chien pourvu d'une fistule duodénale. On donne à cet animal, l'estomac vide, et ne sécrétant pas, une solution aqueuse colorée, par exemple du bleu de méthylène, puis on détermine le temps qui s'écoule jusqu'à ce que la première goutte de la solution sorte de la canule. On renouvelle celle-ci toutes les trois minutes, on recueille la sécrétion, et on détermine ainsi la durée totale de la sécrétion. L'écoulement par la canule duodénale dépend naturellement du péristaltisme de l'estomac et de l'ouverture du pylore.

Dans l'expérience préliminaire qui nous sert de terme de comparaison, on observe l'écoulement de la solution de bleu de méthylène par la canule au bout de trois minutes après l'ingestion, et la sécrétion qui persiste, assez régulière pendant deux heures.

On donne ensuite la même quantité (200 cc.) de la solution par la bouche, et, cinq minutes après, on fait une injection sous-cutanée de 2 centigrammes de Pantopon.

Dans cette seconde partie de l'expérience, la première trace de sécrétion par la canule s'est produite seulement au bout de trente-cinq minutes. À partir de ce moment, très forte sécrétion qui, sous le rapport de la quantité de chaque phase dépasse de deux à trois fois la quantité totale et la durée totale de celle de la période de l'expérience préliminaire.

EXPÉRIENCES X et XI. — Chien préparé de la même façon; même manuel opératoire. Dans l'expérience préliminaire, le début de l'écoulement de la solution par la fistule duodénale s'observe de trois à dix minutes après le commencement de l'expérience. Même durée d'écoulement, c'est-à-dire deux heures.

Dans la seconde partie de l'expérience où on emploie le même procédé que dans le cas précédent, la première trace de sécrétion se produit seulement au bout de quarante-deux minutes. Mêmes résultats que précédemment au point de vue de la quantité et de la durée de la sécrétion par rapport à l'expérience préliminaire.

Nous avons donc ici deux stades de l'action du Pantopon; le premier est caractérisé par une prolongation de la sécrétion par la canule d'environ une demi-heure. Ce phénomène tient à un spasme du pylore et à une position intermédiaire de la musculature de l'estomac. Dans la deuxième phase, il se produit une sécrétion plus forte que dans l'expérience préliminaire.

L'explication de ce phénomène résiderait dans ce fait que le Pantopon entretient une très forte sécrétion du suc gastrique qui peut alors, soit vaincre en quelque sorte mécaniquement la contraction pylorique, soit la supprimer complètement par voie réflexe.

En tout cas, ces expériences indiquent, pour le Pantopon, la faculté d'abaisser la motilité de l'estomac.

Le degré de cette diminution dépend de cette circonstance : l'administration du produit avant ou après l'ingestion de l'eau (ou des aliments).

EXPÉRIENCES XII, XIII et XIV. — Dans ces trois expériences, le Pantopon a été injecté un quart d'heure avant l'ingestion de l'eau, c'est-à-dire l'estomac étant à jeun.

On constata que le premier suintement par la fistule se produisait après cinquante-cinq, soixante et un et soixante-quatre minutes. En même temps, la motilité a diminué d'une façon très nette, environ deux fois plus nettement lorsque la préparation avait en quelque sorte le temps d'exercer son action avant que les excitations digestives eussent atteint l'estomac.

Dans ces trois expériences, la période d'arrêt de la motilité fut également suivie d'une phase de forte augmentation sécrétoire de plusieurs heures de durée.

C. — Influence sur la motilité de l'intestin.

Les expériences suivantes nous montrent l'action du Pantopon sur la motilité de l'intestin, et d'autre part, elles nous donnent quelques renseignements sur la musculature de l'estomac.

EXPÉRIENCE XV. — Lapin. Estomac et intestin mis à nus par une laparatomie. « On devait, dit M. le docteur Rodari, observer alors comment le Pantopon peut agir sur le péristaltisme provoqué dans des conditions physiologiques. A cet effet, j'avais auparavant retiré, d'après le procédé de Zülzer, les « hormones » de la muqueuse du pylore d'un autre lapin. Trois seringues de Pravaz de ce suc injecté dans les veines à des intervalles de deux minutes déterminèrent de légers mouvements péristaltiques ondulatoires, qui passèrent du duodénum à l'intestin grêle, et au gros intestin.

« Quelques minutes après, injection de Pantopon (1 cc.). Au bout de trois quarts de minute à une minute, il survient une forte excitation du péristaltisme qui dure une minute et demie à deux minutes, puis diminue rapidement et passe à une position intermédiaire entre la contraction et la paralysie, avec un tonus bien conservé. Le péristaltisme est à peine conservé sur l'estomac: absolument imperceptible sur le gros intestin, mais la position intermédiaire est prise par les autres parties de l'intestin, qui semble ischémique. »

EXPÉRIENCE XVI. — Chien de moyenne taille. Même dispositif. L'injection sous-cutanée de hormone a déterminé ici un léger péristaltisme sur tout l'intestin. L'injection de Pantopon détermine, au bout d'une minute, une excitation péristaltique qui dure environ deux minutes, excitation pendant laquelle, surtout dans le repos qui suit, tout l'intestin grêle, notamment l'iléon plus que le jéjunum, ainsi que le gros intestin et l'estomac deviennent pâles et sont contractés.

EXPÉRIENCE XVII. — Chien de la même portée. Laparotomie; mise à nu de l'estomac et de l'intestin. Séparation du reste de l'intestin d'un fragment d'intestin grêle de 30 centimètres environ de longueur, séparé des nerfs (sympathique) accompagnant les vaisseaux mésentériques. Injection de Pantopon sans hormone préalable. Au bout d'une minute et demie, ischémie de l'estomac, de l'intestin grêle (également du fragment isolé et privé de ses nerfs), et du côlon; le tube gastro-intestinal prend une position intermédiaire sans troubles péristaltiques au début; celles-ci alternent rarement avec des ondes pé-

ristalliques courtes et lentes qui n'apparaissent que sur un point et ne se propagent pas à tout l'intestin. L'estomac, surtout le pylore, paraît encore plus ischémié que l'intestin.

On fait alors une injection de hormone. Au bout d'une demi-minute, diminution de la pâleur, courtes contractions du pylore et du duodénum partant de l'intestin grêle, et durant quatre minutes. L'ischémie et la contracture (position intermédiaire) se montrent rapidement d'elles-mêmes, mais deviennent plus nettes par une nouvelle injection de Pantopon; ondes locales contractiles courtes et lentes, partant surtout de l'embouchure des gros vaisseaux, et persistant quelques minutes. Cet état est aussi nettement marqué sur le fragment séparé et privé de nerfs que sur le reste de l'intestin; son excitabilité réflexe est seulement un peu diminuée, tandis que le reste de l'intestin grêle, le gros intestin, et tout particulièrement l'estomac réagissent par de courtes contractions locales aux excitations mécaniques, comme la pression ou l'effleurage.

Quant à la question de savoir sur quelle partie de l'intestin le Pantopon porte son action, l'état du fragment séparé et sans nerfs de l'intestin grêle a une certaine importance. En supprimant les connexions avec les centres médullaires (sympathique et vague), et par suite de l'identité de la réaction du fragment ainsi traité, par rapport aux autres régions de l'intestin, la situation est la même que dans le cas de l'estomac privé de nerfs de Heidenhain. Comme dans ce dernier cas, nous pouvons conclure que, dans l'action du Pantopon sur l'intestin, il s'agit d'une action hématogène qui se passe dans le plexus

nerveux automatique de l'intestin et qui ne dépend pas, du moins essentiellement, des actions centrales.

L'action hypnotique du Pantopon s'est faite sentir dans toutes les expériences de cinq à dix minutes après l'injection; et, dans la plupart des cas, sans période d'excitation. Quelques rares nausées et vomissements très fugaces.

Le pouls et la respiration n'ont, en aucun cas, été influencés.

Nous signalerons simplement une différence entre l'opinion de M. le docteur Rodari et celle de la plupart des auteurs.

Rodari, comme nous venons de le voir, affirme que le Pantopon possède sur l'estomac une action excito-sécrétoire. Or, l'opium est considéré comme un sédatif inhibant la fonction glandulaire de l'estomac, à un moins haut degré que la morphine pure, il est vrai, mais cependant d'une façon très nette. Dans sa communication à la Société de thérapeutique (mars 1910), M. Bardet a relevé cette contradiction, et affirme que, d'après ses observations, le Pantopon était, au contraire, un excellent médicament sédatif sur l'hypersthénie gastrique.

Il y aurait donc là un point facile à établir. Peut-être s'agit-il seulement d'une question d'interprétation, le Pantopon, comme l'opium, ne touchant que sur la fonction gastrique lorsqu'il est administré à faible dose.

D'ailleurs, des études plus importantes sont faites, en ce moment, sur cet alcaloïde total de l'opium, et M. le professeur Pouchet vient même d'annoncer à l'Académie de médecine (séance du 18 octobre), qu'il se proposait de publier plus tard le résultat de ses intéressantes recherches sur ce sujet, qui demande une mise au point.

CHAPITRE IV

OBSERVATIONS

M. le professeur J. Courmont, médecin des hôpitaux de Lyon, a, dans le courant de l'année 1909-1910, employé le Pantopon dans une vingtaine de cas, et a eu, dans la très grande majorité des résultats très satisfaisants.

La moitié de ces cas environ est constituée par des tuberculeux du service d'isolement de Saint-Pothin, tuberculeux fébriles ayant de l'insomnie, des cauchemars, de la toux continuelle, en un mot, demandant à tout prix un calmant. Chez ces malades, le Pantopon a beaucoup mieux réussi que les autres calmants, et notamment que la morphine. On sait les inconvénients de ce médicament chez les tuberculeux, même à petite dose: aucun d'eux ne s'est manifesté avec le Pantopon, et la plupart des malades ont réclamé la continuation de ce traitement.

Dans l'autre catégorie, se rangent des malades atteints de douleurs nerveuses : névralgies, sciatiques, compression des racines dans un cas de mal de Pott, névropathies, etc. Dans ces cas, les résultats ont été variables, mais paraissent pouvoir se résumer ainsi :

Les douleurs vives sont peu soulagées par le Pantopon, et c'est à peine si le malade gagne une certaine torpeur. Au contraire, dans les cas de névralgies légères, ou de névropathies, le Pantopon donne d'excellents résultats.

Aucun des inconvénients de la morphine n'a été constaté, ni nausées, ni accoutumance, etc.

Le Pantopon a toujours été donné en injections sous-cutanées, le soir, à la dose de 2 centigrammes.

Le Pantopon a été utilisé également avec succès dans un certain nombre d'hôpitaux de Paris, notamment à la Charité, chez M. le docteur Morel-Lavallée; à l'Hôtel-Dieu, chez M. le docteur Sicard; à Beaujon, chez M. le professeur Robin; mais les observations détaillées n'ont pu nous être communiquées.

OBSERVATION I

Personnelle, complétée grâce à l'obligeance de M. le docteur Boichut, de Chailley (Yonne).

Fracture double du maxillaire inférieur.

S..., voiturier à C...

Antécédents. — Peu de chose à signaler. Tousseur. A maigri depuis quelque temps. Rien à l'auscultation, mais suspect de bacillose. Pas d'éthylisme.

28 août. — En se baissant pour examiner le pied de son cheval, le malade reçoit de cet animal un violent coup de sabot dans le maxillaire inférieur. Le coup a porté sur le côté gauche de la mâchoire, dans le tiers antérieur. Le malade, vu un instant après, présente des plaies superficielles à la face et sur la mâchoire inférieure. Léger écoulement de sang par le nez et la bouche. On sent nettement, à la palpation, une fracture simple, et communiquant avec la bouche, du côté droit; et, à gauche, une fracture du même maxillaire inférieur, en plusieurs fragments, et communiquant également avec la cavité buccale.

Pansement antiseptique des plaies superficielles. Lavages

de la bouche à l'eau oxygénée étendue d'eau bouillie, une bande de tarlatane soutient le maxillaire.

A 7 heures du soir, le malade souffre de sa double fracture. On lui fait une injection sous-cutanée de 2 centigrammes de Pantopon. Le pouls est à 88, et la température est de 37,6. Huit à dix minutes après, le malade, qui ne peut causer, écrit sur une ardoise, mise à sa disposition dans ce but, qu'il ne souffre plus du tout. Au bout d'une demi-heure, il s'endort d'un sommeil calme ; respiration tranquille, 17 inspirations à la minute. Le malade se réveille vers 4 heures du matin. On lui fait un lavage de bouche, et il se rendort une demi-heure après jusqu'à 8 heures environ. Sommeil tranquille, sans rêves.

29 août. — A 9 heures du matin, pouls, 78, température, 37,2. Le malade souffre de ses blessures. Le Dr P..., de Sens, lui fait, sous anesthésie chloroformique, une incision de chaque côté du maxillaire, au niveau du trait de fracture.

A droite : fracture oblique. Pas d'esquilles, mais communication avec la bouche. Suture métallique. Deux drains sont mis dans la plaie, l'un en avant du maxillaire, et l'autre en arrière, faisant communiquer la cavité buccale avec l'extérieur.

A gauche : fracture oblique également, absolument symétrique à celle du côté droit. Deux esquilles sont retirées. Communication avec la bouche, dans laquelle pénétrait un des fragments. Suture au fil métallique. Deux drains sont placés de la même façon que du côté opposé.

Pansement aseptique. Durée de l'opération : une heure et demie.

Le malade a des nausées fréquentes et même quelques vomissements. On lui fait, à 4 heures du soir, une piqûre de 2 cc. de Pantopon. Au bout d'une dizaine de minutes, le malade accuse une disparition presque complète des symptômes douloureux. L'agitation cesse et les nausées et vomissements sont également arrêtés d'une façon absolue. Le malade s'endort tranquillement. Revu à 8 heures du soir. Il souffre un peu

et est de nouveau agité. Température, 37,8 ; pouls, 92 et bien frappé. On lui fait une nouvelle injection sous-cutanée de Pantopon. Calme complet en cinq minutes. Le malade s'endort un quart d'heure après. Se réveille sur le matin, et se rendort rapidement. Pas de rêves.

Fréquents lavages de la cavité buccale à l'eau oxygénée étendue d'eau bouillie.

30 août. — A 8 heures et demie du matin, le malade se sent bien. Il ne souffre que très peu. Pouls, 86, température, 37,1. On lui renouvelle son pansement. Pas de pus. On lui fait, à la cuisse droite, une injection de 10 cc. de sérum antitétanique que l'on vient seulement de recevoir. Le soir, le malade souffre de sa fracture gauche, et se plaint de son injection de sérum qui est douloureuse. On lui fait une piqûre de 2 centigrammes de Pantopon. La douleur disparaît au bout de dix minutes environ d'une façon absolue. Pouls, 86 ; température, 37,2. Sommeil calme. On continue les lavages jour et nuit.

31 août. — Matin, pouls, 90, température, 37. Pas de pus dans son pansement, qui est renouvelé. Les lavages de la bouche à l'eau oxygénée sont continués toutes les demi-heures environ. Le soir, le malade se plaint toujours de sa fracture à gauche. Nouvelle injection de Pantopon. Même calme. Température, 37,1 ; pouls, 88.

Nuit excellente. Pas de constipation.

1^{er} septembre. — Matin : température, 37,1 ; pouls, 85. Le pansement, qui est renouvelé, n'est toujours pas souillé. Le malade souffre peu de sa fracture. Aussi, ne lui fait-on pas de piqûre le soir. Il ne peut dormir la nuit que par intervalles, en raison de la douleur qu'il ressent dans le côté gauche de son maxillaire. Pouls, 87 ; température, 37,2. Les lavages ont été faits régulièrement.

2 septembre. — Matin : température, 37,2 ; pouls, 85. On renouvelle le pansement. Pas de pus. Le soir : température, 37,3 ; pouls, 82. On lui fait une injection sous-cutanée de 2 centigrammes de Pantopon. Même effet calmant complet

au bout d'une dizaine de minutes environ. Bonne nuit. Sommeil calme. On a continué les lavages régulièrement toute la journée, et la nuit quand le malade se réveille.

3 septembre. — Matin : température, 37,1 ; pouls, 80. Le pansement est renouvelé. Pas de pus. Les plaies ont bon aspect, et celle de droite est presque cicatrisée. Le malade voudrait qu'on lui enlevât ses drains qui le gênent, mais on les maintient néanmoins. Dans la journée, le malade se lève un peu, et, malgré les recommandations de son entourage, va voir ses chevaux et leur donner lui-même à manger. Le soir : pouls, 87 ; température, 37,2. On lui fait une piqûre de Pantopon, pour calmer la douleur sourde qu'il continue à ressentir au niveau de sa fracture gauche. Les lavages avaient été continués toute la journée.

A 10 heures du soir, le malade, profitant d'un moment où il est seul, arrive, malgré le peu d'espace laissé entre ses arcades dentaires, à introduire son doigt dans sa bouche, et essaie d'enlever ce qui le gêne au niveau de sa fracture gauche, et qui n'est autre que l'extrémité d'un de ses drains. Brusquement, au moment où le malade retire son doigt, il sort de sa bouche un gros caillot noirâtre, puis du sang rouge, et rutilant, par saccades, et assez abondant. Cette hémorragie cède en un quart d'heure à l'eau oxygénée et aux injections chaudes. On lui fait néanmoins une piqûre de 1 milligramme d'ergotinine. Le malade s'endort jusqu'à 4 heures du matin.

4 septembre. — A 4 heures et demie du matin, nouvelle hémorragie, qui cède de nouveau à l'eau oxygénée. A 6 heures et demie, elle reprend, plus abondante. L'eau oxygénée et une piqûre de 1 gramme d'ergotine, l'arrêtent momentanément. Elle reprend par intermittences. A 8 heures, nouvelle hémorragie abondante. On lui fait une injection d'adrénaline. L'hémorragie cesse presque instantanément. Le pansement gauche est traversé par le sang. Le malade est absolument exsangue. Troubles de la vue. Pouls filiforme. On lui fait de la caféine, et 500 grammes de sérum de Hayem.

A 10 heures, le Dr P..., prévenu, revient.

Légère anesthésie. On fait sauter les sutures, et on ligature dans la plaie gauche une artère béante, probablement la faciale. Pour prévenir toute nouvelle hémorragie d'infection secondaire, on lui lie également sa carotide externe du même côté. La fracture droite est consolidée. Celle du côté gauche n'a pas repris du tout. On touche toute la plaie à la teinture d'iode, on bourre, et on panse.

Après, on peut compter le pouls, qui est à 140, un peu plus fort que le matin. Nausées calmées en dix minutes par 2 centigrammes de Pantopon. Le soir, à 4 heures, pouls à 120, température, 36.5. On lui fait de nouveau 500 grammes de sérum de Hayem. A 8 heures du soir, pouls, 114, mieux frappé, et moins dépressible. Température, 36.8.

La nuit est agitée.

5 septembre. — Matin : pouls, 110 ; température, 37,2. Le malade est agité et se plaint de ses deux piqûres de sérum qui sont douloureuses.

Le soir, pouls à 100, température, 37,1. On lui fait 1 cc. de Pantopon. Bonne nuit.

6 septembre. — Matin : pouls, 96 ; température, 37,3. On lui refait son pansement légèrement souillé de pus. Les lavages à l'eau oxygénée très étendue d'eau bouillie sont repris toutes les heures environ et continués les jours suivants. Le soir, pouls, 95, température, 37,2. On fait au malade une piqûre de 2 centigrammes de Pantopon. Il s'endort rapidement. Nuit calme. Sommeil tranquille, sans rêves.

7 septembre. — Même état général. Pas de température. Le pouls est toujours régulier, et de mieux en mieux frappé. Le malade se remonte lentement ; il souffre toujours de sa plaie gauche. Une piqûre de 2 centigrammes de Pantopon, le soir, calme très bien sa douleur, et lui procure un sommeil calme.

8 septembre. — Le malade se sent de mieux en mieux. Les pansements, faits régulièrement, ne sont pas souillés de pus. Pas de fièvre. Les grands lavages sont continués.

Le malade souffre toujours de sa plaie ; n'ayant plus de

Pantopon, j'administre, le soir, un centigramme de chlorhydrate de morphine en injection hypodermique.

Une demi-heure après, le malade est pris d'un sommeil lourd avec cauchemars, qui dure trois heures. Il se réveille avec des maux de tête, des nausées pénibles ; et le reste de la nuit se passe dans l'insomnie et les cauchemars.

9 *septembre*. — Même état général et de la plaie. Même thérapeutique. Morphine, le soir, qui lui procure un soulagement moindre encore. Le malade est assoupi, mais ne dort pas, et est encore pris de nausées et de cauchemars. Nuit pénible.

10 *septembre*. — Toujours même amélioration. Le malade souffre toujours de sa plaie. Il réclame « son Pantopon », et refuse de la morphine. Je ne lui fais donc pas de piqûre le soir. La nuit se passe sans que le malade puisse dormir ; il souffre, mais n'a ni nausées ni cauchemars.

11 *septembre*. — J'annonce au malade, dont l'état se maintient bon, que je suis en possession de « Pantopon ». Il attend avec impatience 7 heures du soir, heure à laquelle il sait ma venue et sa piqûre. La nuit est calme, sommeil profond, tranquille, sans agitation et sans rêve, dès 9 heures du soir jusqu'au lendemain matin à 6 heures. Au réveil, pas de nausées, ni de courbature, pas de torpeur.

12-16 *septembre*. — Toujours bon état général et local. On continue tous les soirs sa piqûre de Pantopon, avec le même succès. Le malade me prie à plusieurs reprises de ne pas « me laisser manquer de Pantopon ».

17 *septembre*. — L'amélioration continue. Le soir, par surprise, je lui fais un centigramme de chlorhydrate de morphine en place de Pantopon. Pas de sommeil, nausées, céphalalgie, agitation et cauchemars, si bien que le lendemain matin le malade est mécontent et me reproche de l'avoir trompé, ce que je suis forcé de lui avouer.

18 *septembre*. — Même état de plus en plus satisfaisant. Le soir, piqûre de Pantopon, qui lui ramène le calme et le sommeil habituels.

On continue jusqu'à fin septembre cette médication « héroïque » (suivant l'expression du malade), toujours avec le même succès, et sans avoir besoin d'augmenter la dose.

À la fin de septembre, on cesse le médicament, le malade ne souffrant plus de sa plaie.

Actuellement, la cicatrisation et la consolidation de la fracture sont complètes à droite, mais non pas à gauche. Le malade est en bonne voie de guérison.

OBSERVATION II

Due à notre camarade Delarche, interne à l'hôpital de Dijon,
service du docteur Petitjean.

*Calcul des voies biliaires. — Migration dans l'intestin. —
Perforation de l'anse sigmoïde. — Péritonite. — Mort.*

M^{me} T..., 60 ans, ménagère.

Rien à signaler comme antécédents héréditaires ni personnels.

Cette malade entre à l'hôpital au commencement d'octobre 1910, se plaignant de violentes crises douloureuses abdominales s'accompagnant de vomissements. Pas de fièvre.

Le ventre est partout douloureux, surtout à droite. On pense à une colique hépatique ou à une colique néphrétique. Mais, ce diagnostic est bientôt rejeté en raison de l'absence de température et du défaut de localisation de la douleur, soit au niveau de la vésicule, soit au niveau du rein ou de l'uretère. La palpation révèle bientôt, au bout de quelques jours une contracture de défense des muscles de la paroi abdominale au niveau de la fosse iliaque gauche. Les douleurs sont devenues encore plus vives, et des vomissements bilieux apparaissent fréquemment. On avait donné à cette malade des pilules avec 6 centigrammes d'extrait thébaïque et 4 d'extrait de belladone par vingt-quatre heures. Les douleurs avaient été un peu amendées les premiers jours, mais cette médication devient insuffisante. C'est alors qu'on lui fit des injec-

lions sous-cutanées de 2 centigrammes de Pantopon, 3 par vingt-quatre heures. Les douleurs furent entièrement calmées de cette façon, et les vomissements disparurent. Mais bientôt, cette médication symptomatique fut supprimée en raison de l'apparition de la fièvre qui apparaît. On fait passer la malade en chirurgie.

La palpation de la région iliaque gauche est très douloureuse ; la température s'élève rapidement. En raison de l'intensité et de la brusquerie de ces symptômes, on pense à un kyste de l'ovaire ayant subi une torsion de son pédicule.

La malade présentait un vagin cloisonné transversalement, ce qui rendait le toucher vaginal très difficile.

Le toucher rectal semblait révéler, en arrière de l'utérus, une masse assez haut située, mais peu nettement perçue.

Pas de troubles intestinaux.

La malade continue à souffrir beaucoup, à vomir, et à faire des poussées de température élevée.

On lui fait à deux reprises dans la journée 1 centigramme de chlorhydrate de morphine. L'état nauséux et les vomissements sont plutôt accentués. Céphalalgie. Douleurs peu amendées. Agitation excessive.

Le lendemain, un nouveau toucher vaginal semble révéler dans le petit bassin, à gauche, une masse développée aux dépens de l'ovaire ou de l'intestin. Collection purulente ? Néoplasme infecté ? On penche plutôt pour cette dernière hypothèse en raison de l'état général et de l'âge de la malade. On décide une intervention chirurgicale pour le lendemain, mais l'état s'aggrave rapidement pendant la nuit, et la malade meurt le matin.

On trouve, à l'autopsie, un foyer de péritonite localisée au petit bassin, autour de l'S iliaque. Parois de cette portion de l'intestin épaissies, ulcérées, et communiquant avec des clapiers purulents aux parois épaissies et lardacées. Au milieu de ce foyer, un gros calcul de 10 grammes, ressemblant à un escargot de mer, présentant des aspérités paraissant dues à des pertes de substance. Dans la partie sus-jacente du gros

intestin, la muqueuse est ulcérée en maints endroits, jusqu'au niveau de l'angle du côlon ascendant ; cæcum et côlon ascendant intacts, un peu congestionnés.

Du côté des voies biliaires, et du duodénum, on note la disparition de la vésicule, remplacée par un foyer de péritonite adhésive faisant communiquer le duodénum avec les voies biliaires. Ces adhérences paraissent anciennes, le processus péritonitique éteint ; le reste du duodénum est congestionné et friable, et il y existe peut-être une perforation. On n'a pas retrouvé d'une façon absolument certaine le passage entre l'intestin grêle et le gros intestin, mais comme l'intestin grêle et le côlon ascendants sont sains, il est probable qu'une communication pathologique a existé entre le duodénum et le côlon.

Les accidents observés pendant le séjour à l'hôpital étaient dus à la migration d'un calcul des voies biliaires le long du gros intestin, et à l'arrêt de ce calcul au niveau de l'anse sigmoïde, où il s'est constitué un foyer de péritonite, localisé d'abord et perforé secondairement. Dans tous les cas, il y a à noter l'action sédative du Pantopon sur les douleurs et les vomissements, alors que la morphine augmentait ces derniers et produisait en plus une vive agitation.

OBSERVATION III

(Due à l'obligeance de M. le docteur Boichut, de Chailley (Yonne).

Coliques utérines.

M^{me} O..., 44 ans, ménagère.

Aucun renseignement sur ses antécédents héréditaires. Elle est atteinte de métrite hémorragique avec utérus gros et sclérosé.

Le 25 septembre, la malade est prise d'une hémorragie utérine abondante qui nécessite un tamponnement vaginal et une piqûre d'adrénaline.

Le 26, l'hémorragie est à peu près complètement arrêtée.

Dans la nuit du 26 au 27, vers 2 heures du matin, je suis rappelé auprès de cette femme qui souffrait de coliques très fortes dans le bas-ventre.

Je lui fais alors à la cuisse une injection sous-cutanée de chlorhydrate de morphine, à la dose de 1 centigramme. Les douleurs ont l'air de diminuer, et je pars. Deux heures après, je suis rappelé de nouveau d'urgence auprès de cette malade. Elle a bien été soulagée de ses coliques, mais elle a eu des nausées violentes et des vomissements très pénibles, et à chaque effort, des pertes se reproduisent, si bien que la malade tombe dans une syncope dont son entourage la tire au moyen d'éther et de frictions.

Dans les intervalles de ses vomissements, elle a des rêves, des cauchemars, d'où elle sort très effrayée et qui se terminent par des évanouissements. Je suis témoin d'un de ces accès à mon arrivée à son chevet.

« Le médecin l'a empoisonnée », disent les personnes de son entourage, et, pour ma part, j'attribue ces accidents inquiétants à une véritable intoxication par la morphine.

Je m'empresse de lui faire une piqûre d'éther et une de caféine.

Enfin, les vomissements deviennent moins fréquents et finissent par ne plus se reproduire ; quant à ses rêves, ils s'espaçant peu à peu, et ne disparaissent guère entièrement qu'à douze heures après la piqûre.

Le 28 septembre, au soir, de nouveau la malade se remet à souffrir de coliques violentes dans le bas-ventre et me fait rappeler. Je lui administre alors, non sans appréhension d'ailleurs, une piqûre de 2 centigrammes de Pantopon.

Une demi-heure après environ, cessation complète des douleurs. La malade ne se plaint de rien, et elle s'endort bientôt d'un sommeil calme et parfait, sans nausées ni vomissements, et sans céphalalgie ; pas d'excitation ni de stupeur, pas de courbature ou de fatigue au réveil.

OBSERVATION IV

(Due à notre ami M. Carlot, interne à l'hôpital de Dijon.)

Brûlure étendue. — Greffe italienne. — Douleurs vives.

M^{lle} L..., 30 ans.

Rien à signaler comme antécédents héréditaires.

Comme antécédents personnels, la malade accuse une rougeole à 3 ans. Scarlatine. Rhumatismes articulaires. Typhoïde. Le 29 avril 1909, cette malade fut victime d'un grave accident : par suite du renversement d'une lampe à essence, elle fut grièvement brûlée sur le côté gauche du corps, et sur tout le bras gauche. Ces brûlures, très douloureuses, étaient du deuxième degré pour la plupart, et du troisième dans certains points, surtout au bras. Suppuration prolongée ; pansements multiples.

En novembre, le D^r T... lui fit sur le bras des greffes qui réussirent parfaitement. Elle sort de l'hôpital en mars 1910, avec une cicatrisation presque complète, sauf sur une largeur de deux doigts environ, à la face antérieure du bras, les greffes de cette région n'ayant pas pris et ayant suppuré.

Elle rentre une deuxième fois en août 1910, à cause de cette non-cicatrisation de son bras et d'une impotence fonctionnelle de ce bras, par suite de la rétraction cicatricielle des muscles extenseurs et de la peau dans la région du coude.

Le D^r T... lui fit, le 6 août, une première opération, et lui fit une greffe italienne, en prenant sur les côtés un lambeau de peau retenu par un pédicule.

Douze jours après, section du pédicule. La greffe a bien repris. A la fin de septembre, nouvelle opération : greffe italienne sur le poignet.

La position fatigante dans laquelle se trouve la malade la fait beaucoup souffrir. Elle ne veut pas de morphine, car les piqûres qu'on lui avait déjà faites lors de sa brûlure et après ses diverses opérations, la fatiguaient beaucoup, et lui pro-

duisaient des vomissements pénibles, un état nauséux assez long, des maux de tête, une grande soif, ce qui coïncidait avec un état de torpeur et d'abattement très prononcé.

On lui fit alors, le jeudi 6 octobre, une première piqûre de 2 centigrammes de Pantopon. Dix minutes après, soulagement très net. La malade ne souffre plus, et peut s'endormir. Sommeil calme. Pas de céphalée. Bouche un peu sèche au réveil.

Le lendemain soir, on lui fit une nouvelle piqûre, qui lui produit le même effet. On lui avait donné deux comprimés de 1 centigramme dans la journée, ce qui ne lui avait procuré qu'un soulagement à peine appréciable.

Pas de constipation.

La malade demande de temps à autre une nouvelle piqûre quand elle souffre. Toujours mêmes effets sans accidents secondaires.

Elle remarque cependant, dit-elle, que ses yeux lui paraissent plus brillants après sa piqûre qu'en temps ordinaire, phénomène qui disparaît très rapidement.

OBSERVATION V

(Due à l'obligeance de notre vieil ami le docteur Laroche,
de Château-Landon.)

Cancer des voies biliaires.

M. L..., 58 ans, garde champêtre.

Pas d'antécédents héréditaires ou collatéraux connus.

Il n'a jamais été malade jusqu'en avril 1910.

A cette époque, le malade ressent une douleur sourde avec exaspérations et irradiations dans toute la région sous-hépatique. En même temps, ses digestions sont plus lentes et son appétit diminue.

Le médecin trouve le foie normal, et traite le malade pour dyspepsie et dilatation de l'estomac, qui est distendu.

En mai, le malade commence à jaunir, et passe bientôt et

rapidement par toutes les teintes de l'ictère, du jaune clair au vert foncé et bronzé.

Rien à l'examen, à la percussion, ni à la palpation dans la région vésiculaire. Le médecin et le chirurgien qui l'examinèrent font cependant le diagnostic de cancer des voies biliaires, ou de la tête du pancréas, et proposent une laparatomie exploratrice, curative à l'occasion. Le malade accepte, tant le prurit le fait souffrir : ce prurit était tellement intense que le malade avait, à plusieurs reprises, fait part à son entourage de son intention de se suicider pour y échapper.

L'opération est donc décidée, et le chirurgien fait une laparatomie.

On ne trouve aucun cancer apparent des voies biliaires, ni cancer de la tête du pancréas, ni tumeur de voisinage, ni calcul ; seulement une vésicule à parois épaissies, et peu dilatée. Le cholédoque est impossible à cathétériser, on ne sent pas de calcul dans sa lumière.

On fait alors une cholécystotomie.

Le malade se rétablit assez bien tout d'abord ; le prurit disparaît, ainsi que l'ictère. L'appétit revient, et le malade reprend un peu d'embouppoint.

L'amélioration s'arrête au bout d'un mois : des douleurs continues, avec paroxysmes violents, apparaissent tous les soirs entre 5 et 7 heures, dans la région hépatique, avec irradiations dans les lombes et le bas-ventre.

Le malade réclame à grands cris quelque chose pour le soulager.

Le 18 août, je lui fais une première injection de 2 centigrammes de Pantopon. Calme complet au bout d'une heure et demie. Pas de douleurs le lendemain ni le surlendemain.

Le 21 août, nouvelles douleurs calmées en une heure environ par 2 centigrammes de Pantopon.

Pas de douleurs pendant quatre jours.

Le 25 août, une nouvelle injection est nécessaire. Même résultat.

De même le 29 août.

Les douleurs reprennent encore le 31, on continue la même médication (que l'on remplace quelquefois par de la morphine ou de l'héroïne) jusque vers le 15 septembre, sans régularité.

A partir de cette date, les douleurs se montrent tout le temps, et on dut lui faire tous les soirs une injection de Pantopon jusqu'au 17 octobre, date de la mort.

Le Pantopon n'a jamais déterminé chez ce malade aucun phénomène toxique, ni vomissements, ni accoutumance. La dose injectée n'ayant pas dû être augmentée à la fin du traitement, l'effet calmant, à cette date, étant le même que la première fois. Mais la sédation de la douleur a paru avoir toujours été moins rapide avec ce produit qu'avec la morphine ou l'héroïne.

OBSERVATION VI

Dûe à l'obligeance de M. le docteur Brintet, de Lyon, ancien interne des hôpitaux de Montpellier.)

Crises de tétanie des membres supérieurs chez une tuberculeuse.

M^{lle} X...

Jeune fille tuberculeuse, atteinte de bronchite spécifique du poulmon gauche, avec pleurite sèche, et sujette à des crises fréquentes de tétanie des membres supérieurs très douloureuses. J'avais essayé des lavages d'estomac et du chlorure de calcium, sans succès.

J'avais dû recourir, lorsque les crises étaient vraiment trop douloureuses et trop longtemps prolongées, à des injections d'un demi à un centigramme de chlorhydrate de morphine, ou à l'héroïne, ou à la dionine, qui calmaient évidemment très vite la crise, et amenaient une détente dans la contracture musculaire, mais produisaient des effets nauséux pénibles, et se prolongeant pendant une heure au moins.

Je lui administrai du Pantopon à la dose de 2 centigrammes en injection hypodermique. Il produisit un effet calmant aussi

rapide, mais j'ai observé que les effets nauséux étaient beaucoup moins intenses, et même à peu près nuls, puisque la malade, qui était venue à mon cabinet, me prier d'apporter un soulagement à sa crise très violente, a pu repartir chez elle peu d'instant après, tandis que la morphine, l'héroïne, ou la diomine, l'obligeaient à se coucher au moins une heure avant de pouvoir repartir. Aucun phénomène d'intolérance ultérieur.

OBSERVATION VII

(Due à notre camarade M. Potty-Mével, interne en chirurgie à l'hôpital de Dijon.)

Néoplasme du rectum.

P..., tonnelier.

Antécédents héréditaires. — Son père est mort d'une tumeur dans le ventre (?). Sa mère est morte également d'une affection qu'il ignore.

Antécédents personnels. — Il n'a jamais été malade avant le début de l'affection actuelle, qui remonte à une quinzaine d'années.

A cette date, le malade commence à souffrir de coliques venant par intermittences. Selles douloureuses et légèrement sanglantes. Quelques douleurs stomacales peu fréquentes et peu accusées.

Ces phénomènes augmentent peu à peu d'intensité jusqu'en 1908, où le malade arrive à ne plus pouvoir aller à la selle qu'au prix de douleurs intolérables. Il se décide alors à entrer à l'hôpital, où on fait le diagnostic de néoplasme du rectum (juin 1908). Le malade est opéré, et on lui fait un anus artificiel en raison de l'étendue de la tumeur, qui envahissait le rectum et une grande partie de l'anse sigmoïde.

Le malade sort de l'hôpital quelque temps après, ne souffrant plus du tout, et peut recommencer son travail.

Au bout d'un an, les mêmes phénomènes douloureux se re-

produisent, et il subit une seconde opération (Kraské) en novembre 1909.

Depuis, le malade n'a pas cessé de souffrir, et n'a pu, à cause de cela, recommencer à travailler.

Il rentre de nouveau à l'hôpital, se plaignant de coliques violentes au bas-ventre, et de douleurs très vives au niveau de la fesse droite, et du sacrum ; de plus, sciatique droite symptomatique très douloureuse.

À l'examen, malade cachectisé profondément, teinte jaune paille caractéristique, ganglions nombreux dans la région inguinale, des deux côtés. Au toucher, on sent une énorme masse adhérente au sacrum, et très étendue sur les côtés. Suppuration abondante. Le malade a des nausées continuelles, vives douleurs stomacales et abdominales, constipation opiniâtre : le malade ne va plus à la selle que tous les quatre ou cinq jours par son anus artificiel. La partie d'intestin qui avait été amenée à la paroi en 1908, pour lui faire cet anus artificiel, est elle-même envahie par la tumeur néoplasique.

On considère qu'aucun traitement chirurgical n'est possible, et on se contente de lui calmer ses douleurs au moyen de morphine, dont on lui fait 3 centigrammes, en trois piqûres, par vingt-quatre heures, deux dans la journée (9 heures du matin, 5 heures du soir), et une la nuit (2 heures du matin). D'après le malade, l'action calmante de chaque piqûre se faisait sentir dix minutes environ après l'injection, et durait de sept à huit heures environ ; l'effet de la seconde piqûre était cependant plus durable que les autres. Cependant, le malade se plaignait de vertiges après chaque piqûre, et d'une sensation nauséuse durant deux ou trois heures après chaque injection. En outre, il était dans un état de somnolence continu. C'est alors, il y a un mois environ, qu'on tenta de remplacer la morphine par du « Pantopon ». On lui fait trois injections de Pantopon par jour, aux mêmes heures que la morphine, et à la dose de 0 gr. 02 chacune.

L'effet calmant, d'après le malade, fut le même que celui de

la morphine qu'on lui faisait précédemment ; mais il y trouva des avantages qui l'engagèrent à réclamer dans la suite du Pantopon, et à refuser la morphine qu'on lui proposa de nouveau.

Le soulagement se faisait sentir plus rapidement que celui de la morphine (cinq minutes environ après la piqûre). Mais l'effet était un peu moins durable ; cinq à six heures environ ; aussi, au bout de deux jours, on augmenta d'une piqûre.

On ne nota, ni à la dose de trois piqûres, ni à celle de quatre, aucun des phénomènes d'intolérance qu'on avait relevés avec le chlorhydrate de morphine : suppression de la sensation nauséuse. Suppression absolue des vertiges, et absence de cet état d'abrutissement et de somnolence dans lequel le malade était plongé lorsqu'on lui faisait de la morphine.

OBSERVATION VIII

(Personnelle.)

Fracture de côte. — Bronchite. — Bacillose.

N..., cultivateur, 35 ans.

Antécédents héréditaires. — Frère mort à 24 ans de tuberculose pulmonaire. Sœur bien portante. Père alcoolique. Mère en bonne santé.

Antécédents personnels. — Bronchite aiguë l'hiver précédent. Le malade a beaucoup maigri. Sueurs nocturnes. N'a jamais eu d'hémoptysie.

Il n'accuse aucune autre affection avant ce « rhume ».

Le 11 septembre il est victime d'un accident à l'occasion de son travail de cultivateur : il a été serré entre un mûr et un brancard de sa voiture. Le lendemain, à l'examen, je constate des contusions dans la région costale droite, une ecchymose de la grosseur de la paume de la main, à quelques centimètres au-dessous du sein droit, et une fracture de la 7^e côte droite, caractérisée par de la crépitation et une vive douleur, bien

localisée, à la pression. A l'auscultation, craquements au sommet droit dans la fosse sus-épineuse, et quelques râles de bronchite disséminés dans toute la hauteur de la poitrine. Pas de signes d'épanchement.

Le malade se plaint de souffrir vivement de son côté blessé, et éprouve de violentes douleurs à chaque mouvement et à chaque secousse de toux.

Je lui fais alors une injection de 2 centigrammes de Pantopon. Au bout de quatre à cinq minutes, les douleurs se calment, et le malade peut se remuer un peu dans son lit sans éprouver des souffrances comme celles dont il se plaignait auparavant.

A noter une absence complète de nausées et de vomissements. Pas d'excitation ni de somnolence.

Le pouls qui, avant la piqûre, était à 108 est maintenant à 92, et plus fort, mieux frappé.

Pour maintenir sa fracture, comme il n'y a aucun déplacement, je me contente de lui serrer le thorax dans une serviette pliée en trois dans sa largeur.

Je revois le malade le 16 septembre ; la serviette s'est desserrée, et à chaque accès de toux, le malade ressent une vive douleur au niveau de sa fracture. Il tousse beaucoup et a un léger mouvement fébrile, 37,9 au moment où je le vois. A l'auscultation, toujours mêmes signes stéthoscopiques au sommet droit : nombreux râles de bronchite disséminés dans les deux poumons ; toujours aucun signe d'épanchement.

J'applique alors une bande de diachylon pour maintenir convenablement sa fracture ; le malade accuse un soulagement sensible, et dit ne plus souffrir que lorsqu'il tousse.

Je lui prescris, pour calmer sa toux, une potion renfermant 2 centigrammes de Pantopon, par vingt-quatre heures, et un badigeonnage à la teinture d'iode de son sommet droit tous les jours.

Je repasse voir ce malade le 24 septembre. Le bandage de diachylon est maintenu en place. Le malade ne souffre plus. Il ne tousse presque plus. A l'auscultation, mêmes signes sté-

thoscopiques au sommet droit, et quelques petits râles de bronchite disséminés dans ses poumons. Le malade est très content de sa potion qui le calme très bien, mieux que le sirop thébaïque simple qu'il prenait fréquemment avant son accident à la dose de trois cuillerées à soupe par jour, et qui lui donnait de la constipation et de la sécheresse de la bouche qu'il mettait sur le compte de sa fièvre.

OBSERVATION IX (très résumée)

(Due à M. Bonnefoy, externe suppléant à l'hôpital de Dijon,
service du docteur Petitjean.)

Néoplasme abdominal.

M^{me} M..., 60 ans, ménagère.

Femme très cachectique.

Passé gastrique.

La malade entre parce qu'elle éprouve de violentes douleurs dans le ventre. A l'examen, on fait le diagnostic de néoplasme gastrique (?) avec généralisation à tout le péritoine. On sent en effet des nodosités à la palpation, réparties dans toute la paroi abdominale. Ventre gros et dur. Ascite, ganglions nombreux.

En raison de l'étendue de la tumeur, de l'âge de la malade, et de son état cachectique, on se contente de lui calmer ses douleurs au moyen de piqûres de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine, au nombre de trois par jour, ce qui met la malade dans un état de somnolence qui l'empêche de sentir ses douleurs. On essaie de les remplacer par trois injections de 2 centigrammes de Pantopon. Sédation de la douleur, mais la malade préfère la morphine qui la met, en plus, dans un état d'euphorie qu'elle préfère. On est forcé de revenir à la morphine.

OBSERVATION X

(Due à notre vieil ami L. Carlot, interne à l'hôpital de Dijon.)

Fracture du bassin.

M. A..., menuisier, 42 ans.

Rien à signaler dans ses antécédents. Rhumatismes articulaires à 13 et à 21 ans. Constitution robuste. L'auscultation du poulmon ne donne aucun renseignement, de même que l'auscultation de son cœur.

Depuis un an, légère sciatique gauche.

Le blessé entre à l'hôpital le 3 octobre 1910 à 7 heures et demie du soir : à 5 heures, il avait fait, d'une maison en construction, une chute de 7 mètres de hauteur.

A son entrée, il accuse une violente douleur au niveau de la région lombaire gauche, douleur accrue par les mouvements qu'il fait lorsqu'il veut se déplacer dans son lit. Impotence fonctionnelle du membre inférieur gauche.

Pas de traces d'ecchymoses.

On met le malade dans une gouttière de Bonnet. Comme il ne peut uriner, on est obligé de le sonder à deux reprises dans la nuit.

Le malade est très agité dans la nuit. Il se plaint de souffrir beaucoup des reins, sur lesquels on lui a mis des ventouses. En présence de cet état d'insomnie et de douleurs, la surveillance de ronde lui fait une piqûre de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine. Les douleurs se calmèrent, mais le malade ne put reposer, gêné qu'il fut par un état nauséux qui le prit une demi-heure environ après son injection de morphine, et qui lui dura toute la nuit.

Le lendemain, le malade fut examiné par le chef de service, qui élimina le diagnostic de fracture du col du fémur qui avait été porté par l'interne de garde, ne trouvant rien au niveau de l'articulation de la hanche. En le faisant coucher sur le côté, on entendit un craquement assez fort, que le malade perçut également dans son os coxal gauche, et accom-

pagné d'une vive douleur. De plus, douleur très forte à la palpation de la région lombaire du même côté, et très localisée.

En présence de ces signes, le chirurgien conclut à une fracture du bassin.

Le malade se sentit mieux dans la journée, put uriner seul. Pas d'hématurie. Mais, vers le soir, les douleurs recommencèrent, au point que le malade poussait des cris au moindre mouvement. De plus, il se plaignait de violentes coliques dans le ventre. Vers minuit, les douleurs lombaires et abdominales étant devenues plus vives, on lui fit une piqûre de 2 centigrammes de Pantopon.

Au bout d'une dizaine de minutes, le malade accusa un grand soulagement : cessation des douleurs lombaires et abdominales ; il ne ressentait plus qu'une douleur vague dans la région blessée, ce qui ne l'empêcha pas de dormir d'un sommeil calme.

Le lendemain, les douleurs sont un peu revenues. On lui donne une purgation qui lui procure deux selles abondantes : le ventre redevient souple.

La nuit suivante, le malade réclama une nouvelle piqûre de Pantopon, non qu'il souffrit, mais il était agité et ne pouvait dormir. Même heureux résultat que la veille quelques minutes après son injection de 1 cc. de Pantopon. Sommeil calme jusqu'au lendemain matin, sans rêves, et sans état de somnolence au réveil. Pas de nausées, ni de sécheresse de la bouche.

Le malade va actuellement beaucoup mieux. Il ne souffre plus que lorsqu'il tousse.

OBSERVATION XI (très résumée)

Due à M. Bonnefoy, externe suppléant à l'hôpital de Dijon,
service du docteur Petitjean.)

Tuberculose pulmonaire.

M^{me} V..., 50 ans.

Entre à l'hôpital en janvier 1910, pour faiblesse générale et bronchite chronique. A l'auscultation, signes de tuberculose pulmonaire au sommet gauche. Grosse caverne, et râles humides. Peu de chose à droite. La malade se plaint de points de côté très douloureux dans son côté gauche, et de ne pouvoir dormir la nuit, en raison de ses douleurs.

On lui marque alors une potion renfermant 5 centigrammes d'extrait thébaïque, et 3 centigrammes d'extrait de belladone. Cette potion calme bien la toux et les douleurs de la malade, et la fait dormir, mais elle est constamment dans un état de somnolence accentué, et accuse de plus une constipation opiniâtre. On est forcé, sur sa demande, de cesser cette médication.

Quelque temps après, elle redemande quelque chose pour calmer ses douleurs et la faire dormir. On lui donne alors deux comprimés de Pantopon, dont elle prend un le matin et un le soir. Cessation complète des symptômes dont se plaignait la malade. Pas de constipation. Au bout de quelques jours, la malade réduit elle-même ses comprimés à un seul, qu'elle prend le soir, ce qui l'aide à passer des nuits calmes, sans souffrir et sans tousser. Pas de somnolence la journée, pas de constipation. La malade continue cette médication depuis trois mois et demi, et éprouve toujours les mêmes effets de ce médicament, sans accoutumance, puisqu'elle ne prend toujours qu'un comprimé.

OBSERVATION XII

(Due à l'obligeance de M. le docteur Brintet, de Lyon, ancien interne des hôpitaux de Montpellier).

Pleurésie avec épanchement. — Dyspnée.

M. X..., 53 ans.

Atteint de pleurésie droite, avec épanchement considérable. Température élevée. Pouls à 120. Dyspnée : 32 respirations à la minute. Abaissement du foie. Le cœur est fortement re-

jeté à gauche, la pointe battant au niveau d'une ligne s'étendant du mamelon gauche à la ligne abaissée du creux axillaire, à peu près à égale distance de ces deux points. Le malade urine à peine 500 grammes par vingt-quatre heures, malgré les diurétiques employés.

En présence de ces signes de grand épanchement, j'avais décidé une ponction. La veille du jour fixé pour la pratiquer, je suis appelé le soir : la dyspnée du malade ayant considérablement augmenté. Il était tard, et j'étais dans de mauvaises conditions pour pratiquer la ponction d'urgence. Le malade n'avait, du reste, aucune cyanose, et le cœur ne présentait pas de symptômes inquiétants.

Je me contentai de pratiquer une injection de 2 centigrammes de Pantopon, et surveillai mon malade pendant un moment. Il ne se produisit aucun phénomène nauséux, ni aucun symptôme d'intolérance, et je le quittai rassuré et rapidement calmé. Le lendemain matin, à la première heure, je le ponctionnai sans aucune complication, et lui retirai 2.500 grammes de liquide, en laissant au moins encore 1.500. J'avais trouvé le malade, avant la ponction, très calme, la nuit avait été bonne, la dyspnée s'était calmée, et il avait même pu sommeiller.

Il supporta, du reste, très bien sa ponction, et n'eut aucune suite fâcheuse.

OBSERVATION XIII

(Due à l'obligeance de notre vieil ami M. le docteur Sancey, de Lyon.)

Tuberculose pulmonaire. — Cavernes. — Ethylisme.

L..., garçon de café, 39 ans.

Antécédents héréditaires. — Son père est mort accidentellement. Sa mère est morte de tuberculose pulmonaire. Il a trois frères ou sœurs, tous trois bien portants.

Antécédents personnels. — Il a eu la diphtérie, étant tout enfant. A 21 ans, pendant son service militaire, il eut une

fièvre typhoïde. Il a, plus tard, été atteint à deux reprises, à trois ans d'intervalle, de rhumatismes articulaires aigus.

Il a beaucoup voyagé : il a été garçon de restaurant à bord d'un transatlantique. Vie très irrégulière. A toujours eu des habitudes d'intempérance (vin, apéritifs, liqueurs).

En janvier 1909, le malade est vu pour la première fois. Il fait une poussée de tuberculose aiguë autour d'un vieux foyer. Fièvre, expectoration muco-purulente. Gros frottements pleuraux. Il reste trois semaines au lit, et en sort très amaigri.

Après sa convalescence, il part en Algérie pour exercer sa profession, et en revient très fatigué en février 1910. A ce moment, le malade est très amaigri. Ses signes de tuberculose pulmonaire se sont étendus et accentués. Il présente des signes cavitaires au tiers supérieur de son poumon droit. On entend également, à l'auscultation pulmonaire, quelques craquements dans la partie supérieure de son poumon gauche. L'expectoration est très abondante et purulente, crachats mummulaires. Malgré cela, le malade n'a pas cessé ses habitudes d'éthylisme, et boit en moyenne trois ou quatre litres de vin par jour.

Un mois après, son affection ayant fait des progrès très rapides, le malade ne quitte plus la chambre. Sa température oscille entre 37.8 et 38.

L'oppression est pénible, et la toux de plus en plus fréquente et fatigante.

On essaie, pour soulager le malade, divers médicaments, tels que dionine, codéine, morphine, aconit, eau de laurier cerise et bromure de potassium, car il est très agité. On n'obtient ainsi qu'un soulagement relatif et passager.

C'est alors qu'on le met, en mars 1910, aux comprimés de Pantopon.

On commence par quatre comprimés par jour. La sédation de la toux et de la dyspnée n'est guère plus nette qu'avec les médications précédentes.

En trois jours, on porte cette dose à huit comprimés de Pan-

topon par vingt-quatre heures. La toux est bien calmée. La dyspnée disparaît presque entièrement, et le malade, qui souffrait d'insomnies persistantes, recouvre le sommeil, qui est calme, et sans sensations pénibles. Le malade constate, de lui-même, que cette médication ne lui procure aucun des maux éprouvés lorsqu'il employait les autres médicaments. L'état nerveux est bien amélioré, pas d'excitations, pas d'insomnies, aucun état de stupeur dans la journée.

Le malade entretient cette amélioration, toute subjective, pendant environ quatre semaines, par l'usage quotidien du Pantopon à la dose de 8 comprimés de 1 centigramme de Pantopon, bien que les progrès de la maladie soient rapides, et qu'une énorme cavité occupe tout le tiers moyen du poumon droit.

Une quinzaine de jours environ avant sa mort, le malade, très cachectique, souffrant beaucoup de la toux et d'une dyspnée très violente, absorbe, en une journée, tout un flacon de comprimés, soit 20 de 1 centigramme de Pantopon. Il obtient ainsi un calme parfait de la toux et de la dyspnée, sans aucun effet secondaire désagréable, ni nausées, ni vomissements, ni état de stupeur ou de somnolence, ni troubles intellectuels. Il se déclarait prêt à recommencer chaque jour cette médication.

C'est alors que les comprimés furent remplacés par les injections sous-cutanées. Matin et soir, on lui fit une piqûre de 2 centigrammes de Pantopon, dont il retira un effet calmant très appréciable, et qui l'amena à sa fin dans les conditions les plus favorables.

OBSERVATION XIV

(Due à notre camarade Mareschal, interne à l'asile des Chartreux, Dijon.)

Diarrhée des tuberculeux.

M. E..., 20 ans.

Soigné à l'asile d'aliénés de Dijon depuis plusieurs années,

comme dément précoce hétérophrénique.

Symptômes de tuberculose pulmonaire depuis deux ans. Pendant l'hiver 1909-1910, les signes physiques des sommets s'accroissent, en même temps que l'état général devient de plus en plus mauvais.

La diarrhée fait son apparition à plusieurs reprises. La première fois, on fait cesser tous les médicaments, et le régime est rigoureusement surveillé.

La diarrhée continuant, le malade prend, pendant quelques jours, des cachets d'Ewald (salicylate de bismuth, benzonaphtol, résorcine), qui n'ont aucune action nette.

On donne alors chaque jour, d'abord 3, puis 5 comprimés de 1 centigramme de Pantopon, en interrompant tous les cinq jours pour favoriser, par deux verres d'eau purgative, l'évacuation des matières en fermentation. Au bout d'une douzaine de jours, la diarrhée cesse et les selles deviennent quotidiennes et moulées.

Le Pantopon n'a jamais provoqué de vomissements et n'a pas paru agir sur l'état de subagitation que présentait périodiquement le malade.

Deux fois, dans la suite, le Pantopon, employé dès l'apparition de la diarrhée, eut sur celle-ci une action curative manifeste, la première fois en moins d'une semaine, la deuxième fois en dix jours.

Une dernière débâcle intestinale coïncida avec l'aggravation des autres symptômes de tuberculose, et le malade mourut au bout de peu de jours.

OBSERVATION XV

Due à l'obligeance de notre vieil ami le docteur Sancey, de Lyon.)

Tuberculose pulmonaire. — Hémoptysies.

M^{me} D..., 25 ans, dévideuse.

Antécédents héréditaires. — Son père est mort alcoolique et tuberculeux. Sa mère est bien portante. Elle a eu un

frère mort en bas âge, de tuberculose pulmonaire. Elle a une sœur atteinte de mal de Pott.

Antécédents personnels. — Tousse depuis quelque temps. De plus, amaigrissement prononcé.

La malade est vue pour la première fois en octobre 1909, pour une hémoptysie. Cette hémorragie est traitée par la morphine et des pilules de chlorhydrate d'hydrastinine.

Les signes stéthoscopiques sont des craquements au sommet gauche.

Deuxième hémoptysie en février 1910. On lui fait trois injections de 2 centigrammes de Pantopon dans les vingt-quatre heures. Sédation de la toux, et cessation rapide de l'hémorragie, sans aucun phénomène d'intolérance.

A l'auscultation, on constate que l'infiltration tuberculeuse a fait des progrès rapides. Les deux poumons sont atteints, le sommet gauche et le tiers moyen du poumon droit.

Troisième hémoptysie en avril 1910. Se prolonge pendant trois jours, où elle a eu des crachats sanglants. Le Pantopon, qu'on lui fit prendre sous forme de comprimés et en injections sous-cutanées calma très bien sa toux et sa dyspnée, et arrêta l'hémorragie qui était très abondante au début.

La malade ne se relève pas de son lit. La fièvre s'allume. Les crachats deviennent plus abondants et purulents, et elle meurt quelques semaines après, avec des signes de tuberculose suraiguë.

On n'a jamais noté aucun signe d'intolérance provoqué par le Pantopon.

OBSERVATION XVI

(Due à notre camarade Mareschal, interne à l'asile des Chartreux, médecin auxiliaire, manœuvres 1910.)

Diarrhées estivales.

Le « Pantopon » fut administré à la dose de 4 et 6 comprimés par vingt-quatre heures, à deux soldats atteints, pen-

dant les manœuvres de la XV^e division, en 1910, de diarrhée attribuable à l'ingestion de fruits peu mûrs, de charcuterie suspecte, ou de trop grandes quantités d'eau, et à des refroidissements inévitables. Dans les deux cas, la diarrhée fut enrayée en quarante-huit heures au maximum, sans vomissements, ni constipation consécutive. D'autres soldats, traités en même temps que les précédents, par le bismuth, par le tannin, ou par les purgatifs, furent sensiblement plus longtemps malades, et conservèrent leur diarrhée pendant quatre ou cinq jours et même plus. Plusieurs durent même être évacués sur l'infirmerie régimentaire.

OBSERVATION XVII

(Due à notre camarade Détonillon, interne à l'hôpital de Dijon, médecin auxiliaire au 27^me régiment d'infanterie, manœuvres 1910.)

Coliques.

M. X..., lieutenant au 27^e régiment d'infanterie.

Douleurs abdominales très vives survenues brusquement, sans cause. Ni diarrhée, ni constipation. Ventre un peu ballonné et douloureux à la palpation.

2 comprimés de 1 centigramme de Pantopon ont fait cesser tous ces phénomènes en quelques heures.

Pas de symptômes secondaires.

OBSERVATION XVIII

Due à notre camarade Bonnefoy, externe suppléant à l'hôpital de Dijon, service du docteur Petitjan.)

Tuberculose pulmonaire.

N..., 23 ans, journalier.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Bronchite depuis quelques mois. Amaigrissement, sueurs nocturnes. Perte d'appétit. A plusieurs reprises, ce malade a eu des crachats sanglants.

Il entre à l'hôpital en juillet 1910, pour sa toux, et à cause d'une légère hémoptysie qu'il a eue deux jours auparavant. Submatité à gauche, au sommet. Gargouillements et râles humides dans les fosses sus et sous-épineuses de ce côté. Râles de congestion au sommet droit. Caverne à gauche, de la grosseur d'une pièce de 5 francs environ dans la partie moyenne de son omoplate.

Le malade se plaint d'élancements et de points douloureux dans le côté gauche de la poitrine, qui, avec sa toux, l'empêchent de dormir. Vomissements alimentaires ramenés par ses quintes de toux.

En dehors du repos au lit, et du traitement hygiénique habituel, on lui prescrit deux comprimés de 1 centigramme de Pantopon, dont il prend un le matin et un le soir. Au bout de peu de jours, les phénomènes subjectifs s'amendent rapidement ; les douleurs disparaissent dès le soir même où il commença son traitement, ainsi que les maux de tête dont il se plaignait depuis quelque temps.

Le malade a continué ce traitement pendant deux mois, et n'a jamais accusé aucun phénomène d'intolérance ou d'intoxication.

OBSERVATION XIX

(Due à l'obligeance de M. le docteur Chapon, de Rouen.)

Cancer de l'utérus.

M^{me} Z.... 48 ans.

Rien à signaler comme antécédents héréditaires.

Comme antécédents personnels, règles toujours irrégulières, qui ont cessé il y a cinq ans environ.

Depuis deux ans, pertes rouges assez abondantes alternant avec quelques pertes blanches. Douleurs d'abord peu accentuées, devenues violentes depuis quelque temps. Pertes rougeâtres continues à odeur très désagréable. Au toucher, col mou, fongueux, saignant très facilement. Ganglions nombreux.

La malade a beaucoup maigri. Teinte cachectique jaune paille caractéristique. Le ventre est un peu dur, et, à la palpation, on sent vaguement une masse dure située en arrière de la vessie.

Pour calmer les douleurs, on fait à cette malade des piqûres de 2 centigrammes de Pantopon, renouvelées tous les quatre à cinq jours. Les douleurs cèdent rapidement chaque fois sans symptômes d'intolérance.

La malade reprend peu à peu appétit et s'alimente bien maintenant. L'état général s'améliore sensiblement, ce à quoi on ne s'attendait nullement.

OBSERVATION XX

(Personnelle.)

Maux de tête et insomnies chez un cardiaque.

M. B..., 78 ans.

Endocardite et myocardite. Maux de tête violents par suite d'insomnie prolongée cardiaque. Janvier 1910.

Difficulté d'administrer les hypnotiques qui ont été donnés sans grand résultat par un confrère.

Le Dr X..., de Montluçon, voit le malade et lui donne un flacon de comprimés de Pantopon à 1 centigramme chacun. Il lui en prescrit un chaque soir. Le sommeil revient, et les maux de tête s'amendent rapidement. Aucun symptôme d'intolérance opiacée.

Au bout de cinq jours, on lui fait supprimer cette médication, mais les céphalalgies et l'insomnie font rapidement leur réapparition.

On reprend alors l'usage du Pantopon à la même dose que précédemment, en même temps que la médication cardiaque (digitale et caféine). Mêmes résultats calmants aboutissant à une disparition complète des symptômes. Ce malade fut soigné ultérieurement pour son cœur, mais ses phénomènes céphaliques et son insomnie n'ont pas reparu.

OBSERVATION XXI

(Due à notre camarade Détouillon, interne à l'hôpital de Dijon, médecin auxiliaire au 27^{me} régiment d'infanterie, manœuvres 1910.)

Diarrhée et coliques.

M. Z..., commandant au 27^e de ligne.

Tombé en syncope deux fois de suite. Violentes douleurs abdominales, diarrhée. Trouvé couché au coin d'un bois. Avait absorbé déjà 2 comprimés d'extrait d'opium sans résultat. On lui fait prendre 4 comprimés de 1 centigramme de Pantopon. Au bout de quelques instants, cessation des douleurs. Il put se relever et remonter à cheval. La diarrhée céda également rapidement sans constipation consécutive.

Pas de somnolence. Un peu de sécheresse de la bouche.

OBSERVATION XXII

(Due à notre camarade Detouillon, interne à l'hôpital de Dijon, médecin auxiliaire au 27^{me} régiment d'infanterie, manœuvres 1910.)

Diarrhée et vomissements.

M. V..., soldat réserviste au 27^e de ligne, sculpteur.

Diarrhée abondante. Ballonnement du ventre qui est douloureux. Vomissements. Langue sâle. Température, 38. On le met au lait pendant vingt-quatre heures, et, comme seule médication, on lui donne 6 comprimés de Pantopon. Cessation rapide des douleurs, de la diarrhée, et des vomissements.

Revu le lendemain. Il n'a pas eu de nausées. Pas de somnolence. Nuit calme, sommeil sans rêves. Légère sécheresse de la bouche au réveil. Un peu de constipation. Il reprend son service le lendemain matin.

OBSERVATION XXIII

Due à l'obligeance de notre vieil ami le docteur Sancey, de Lyon.)

Cancer du testicule opéré. — Métastase dans le foie.

M. R..., 33 ans, comptable.

Le malade se présente en 1909 à la consultation avec une bourse du volume du poing. Son testicule droit, dès l'âge de 15 ans, s'est mis à grossir, sans douleurs pendant les cinq premières années, puis, des tiraillements ont commencé à se faire sentir dans le testicule, l'aîne et le bas-ventre.

À l'examen, on trouve cette tumeur constituée par une énorme masse, dure, entourée d'une légère couche de liquide dans la vaginale. Comme le malade avait parlé de syphilis possible, on le soumet, pendant un mois, au traitement mixte (biiodure de mercure et iodure de potassium), mais aucun changement ne se produit dans la tumeur. Le malade est ensuite perdu de vue pendant trois mois.

En 1910, je suis appelé d'urgence auprès de ce malade, que je trouve en proie à des douleurs violentes dans la fosse iliaque droite et dans la région lombaire. La tumeur, dit-il, a grossi rapidement dans la journée précédente, mais n'est pas plus douloureuse que les jours précédents. Le malade, décidé à se faire opérer, entre à l'hôpital en janvier. L'opération est pratiquée, on ouvre la vaginale, d'où s'écoule un liquide citrin, clair. La tumeur est enlevée, examinée, et on conclut alors à un cancer du testicule.

Les suites opératoires furent bonnes, mais l'état général ne se releva pas.

Un mois après, le malade se plaint de souffrir de son flanc droit. On sent, à la palpation, le foie rempli de noyaux durs. Amaigrissement considérable, ictère, décoloration des fèces, douleurs intolérables.

On lui fait, pour calmer ses souffrances, une injection de 2 centigrammes de Pantopon, matin et soir. Soulagement com-

plet et rapide des douleurs, sans nausées ou vomissements, ni sans aucun phénomène d'intolérance. Pas d'état de stupeur ou de somnolence, ni d'excitation. Sommeil calme pendant la nuit.

Le foie augmente rapidement de volume, mais il n'y a pas d'ascite. On sent des ganglions nombreux dans l'aîne droite, et les ganglions iliaques eux-mêmes sont perçus gros comme des mandarines.

Le malade meurt rapidement, mais ses souffrances sont calmées par des injections biquotidiennes de 2 centigrammes de Pantopon, qu'on porta à 3 et à 4 injections par vingt-quatre heures pendant les derniers jours. On ne nota jamais aucun phénomène nauséux ou d'intoxication.

OBSERVATION XXIV

(Due à notre vieil ami le docteur Sancey, de Lyon.)

Colique hépatique (très résumée).

M^{me} V..., 40 ans, rentière.

Sujette depuis plusieurs années à des crises de coliques hépatiques, qui n'étaient accompagnées d'aucun vomissement.

Une première fois, je lui fis de la morphine (1 centigramme) en injection sous-cutanée. Sensation de constriction au creux épigastrique, nausées, et vomissements abondants et pénibles.

Une deuxième fois, sa crise fut calmée rapidement par une injection sous-cutanée de 2 centigrammes de Pantopon, sans aucun phénomène nauséux ou pénible. Pas d'état de stupeur ou d'hébétéude, sommeil calme.

OBSERVATION XXV

(Due à notre camarade M. Potty-Mével, interne à l'hôpital de Dijon.)

Coliques et diarrhée,

V..., 62 ans, journalier,

Entre à l'hôpital, dans le service de chirurgie, pour fracture de jambe.

Quelques jours avant sa sortie, le malade est pris de diarrhée, accompagnée de coliques assez vives. Le malade est forcé de se relever une quinzaine de fois dans la nuit. On lui administre alors du sous-nitrate de bismuth, mais sans succès.

Le second jour, on lui ordonne deux comprimés de Panton, qu'il prend dans l'après-midi. Quelques heures après, cessation des coliques, et diminution notable de la diarrhée, le malade n'est plus forcé de se lever que deux fois pendant la nuit. Le lendemain, cessation complète de tous les phénomènes intestinaux dont il se plaignait. Selle normale le surlendemain.

Le malade affirme n'avoir ressenti aucun phénomène toxique : ni somnolence, ni sécheresse de la gorge ou de la bouche, ni sensation pénible ou nauséuse.

OBSERVATION XXVI

(Personnelle. — Prise dans le service de M. le docteur Lyonnet, médecin de l'Hôtel-Dieu, de Lyon.)

Tuberculose pulmonaire.

M^{lle} X..., 20 ans, blanchisseuse.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires ni personnels. Pendant l'hiver 1909-1910, la malade prit une bronchite qui la força à garder la chambre une dizaine de jours. Depuis, elle a toujours continué à tousser, surtout le soir en se mettant au lit, et le matin en se levant, où cette toux lui amène des efforts de vomissements. Sueurs nocturnes. Perte d'appétit. Amaigrissement. N'a jamais craché de sang.

À la percussion, rien à signaler. À l'auscultation, à droite, diminution du murmure vésiculaire et des râles humides au sommet. Rien à gauche.

On donne à cette malade deux comprimés de 1 centigramme

de Pantopon par jour, un le matin et un le soir. La toux est bien calmée, celle du soir, du moins, car elle tousse toujours un peu au réveil. Les sueurs nocturnes ne sont pas influencées.

La malade se sent un peu plus d'appétit, et son état général s'améliore rapidement ; elle sort de l'hôpital une dizaine de jours après, ayant continué le Pantopon à la même dose jusqu'à sa sortie, avec toujours le même effet sédatif. On n'a jamais noté aucun symptôme d'intolérance, ni nausées, ni excitation, ni constipation, seulement un peu de sécheresse de la bouche au réveil, ce qui, dit-elle, la fait tousser.

OBSERVATION XXVII

(Due à l'obligeance de notre vieil ami le docteur Sancey, de Lyon.)

Saturnisme chronique. — Coliques de plomb.

M. B.... 42 ans, ouvrier en accumulateurs.

On ne possède aucun renseignement sur ses antécédents héréditaires ni personnels.

Depuis neuf ans le malade est sujet à des coliques de plomb assez fréquentes.

Vu le malade une première fois dans le courant de 1910, pour une colique de plomb. On lui fait, pour calmer ses douleurs, une injection de morphine, 1 centigramme et atropine, 1/4 de milligramme. De plus, on lui donne des lavements avec 2 grammes d'antipyrine ; et 50 grammes d'huile de ricin les jours suivants. Douleurs calmées, mais excitation et insomnies.

Trois mois après, nouvelle crise très forte. On remplace l'injection de morphine-atropine par 2 centigrammes de Pantopon en injection sous-cutanée, et on ajoute 5 pilules de 1 centigramme d'extrait de belladone. Le malade fait la remarque qu'il fut très bien calmé une demi-heure après sa piqûre, sans excitation, ni nausées, ni aucun phénomène d'intolérance, et qu'il eut rapidement un sommeil très calme.

Quinze jours après, nouvelle colique. On lui fit 4 centigrammes de Pantopon en injection sous-cutanée, en une seule fois. Pas d'autre médication. Calme complet et sédation de la douleur en une demi-heure, sommeil tranquille, sans aucun phénomène d'intolérance ou d'intoxication.

La morphine l'avait calmé un peu plus rapidement, en vingt minutes seulement, mais lui avait procuré de l'excitation et de l'insomnie.

OBSERVATION XXVIII

(Due à notre camarade Delarche, interne à l'hôpital de Dijon,
Service du docteur Petitjean.)

Colique néphrétique.

M^{me} H..., 31 ans.

Antécédents héréditaires. — Néant.

Antécédents personnels. — Réglée à 14 ans, mariée à 22 ans, 4 enfants bien portants.

Au mois d'avril dernier, six jours après sa dernière couche, la malade eut de violentes douleurs du côté des annexes avec une fièvre assez élevée. La malade continua à souffrir ainsi pendant quelque temps, néanmoins, elle se leva neuf jours après, et se mit à vaquer à ses occupations.

Le retour de couches vint six semaines après l'accouchement, pertes abondantes, douloureuses, qui durèrent une semaine. Ses règles furent régulières dans la suite, mais toujours précédées de pertes qui tachaient le linge.

Dans la première semaine de septembre, la malade fut prise de violentes coliques, avec point douloureux maximum du côté gauche. Elle entre alors à l'hôpital, où on fait le diagnostic de colique néphrétique.

On met la malade au repos complet et au régime lacté pendant quinze jours, puis elle reprend peu à peu le régime ordinaire.

Elle continue à éprouver toujours une certaine gêne dans

le côté gauche, quand, le 11 octobre, elle fut reprise d'une nouvelle crise. Douleur très vive dans le côté gauche. Le lendemain, urines troubles avec dépôt calcaire.

Vomissements.

Pour calmer la douleur et les vomissements, on lui donne, par jour, deux comprimés de 1 centigramme de Pantopon, un le matin et un le soir.

Le premier comprimé calma la douleur en vingt minutes environ, et les vomissements cessèrent trois quarts d'heure environ après son ingestion.

On continua ainsi le Pantopon pendant deux jours, à la dose de deux comprimés de 1 centigramme par vingt-quatre heures, sans que la malade ait jamais manifesté aucun symptôme d'intolérance ou d'intoxication opiacée. Elle est actuellement guérie, et ne souffre plus.

OBSERVATION XXIX

(Due à M. Détoillon, interne à l'hôpital de Dijon, médecin auxiliaire au 27^{me} régiment d'infanterie, manœuvres 1910.)

Coliques et diarrhée.

N..., soldat au 27^e régiment d'infanterie.

Se présente à la visite en cours de route, se plaignant de douleurs abdominales et de diarrhée. Aurait été à la selle dix fois dans la nuit. A l'examen, langue sale, ventre ballonné.

On lui donne deux comprimés de Pantopon, de 1 centigramme chacun, et on lui en confie deux autres pour prendre à la grande halte.

Le soir, ne se représente pas à la visite.

Revu le lendemain, le malade dit que ses douleurs ont cessé une demi-heure environ après l'ingestion de ses deux premiers comprimés, et que sa diarrhée avait complètement cessé dans l'après-midi.

Pas de phénomènes d'intolérance. Ni somnolence, ni sécheresse des muqueuses buccale et pharyngée.

OBSERVATION XXX

(Due à M. Détouillon, interne à l'hôpital de Dijon, médecin auxiliaire au 27^me régiment d'infanterie, manœuvres 1910.)

Coliques et diarrhée.

M. X..., lieutenant au 27^e régiment d'infanterie.

Depuis quelques heures, douleurs abdominales et diarrhée abondante. Langue sèche. Pas de ballonnement du ventre. On lui donne quatre comprimés de 1 centigramme de Pantopon. Revu le lendemain, où il a accusé une cessation rapide des symptômes.

Un peu de sécheresse de la bouche. Pas de constipation consécutive.

OBSERVATION XXXI

(Due à l'obligeance de notre vieil ami le docteur Sancey, de Lyon.)

Arthrite blennorrhagique chez une éthéromane, avec troubles cardiaques.

M^{lle} R..., 20 ans, fille de salle.

Blennorrhagie chronique professionnelle.

Depuis deux jours, elle souffre de son genou gauche, qui est très enflé, rouge, et dans lequel elle ressent des douleurs intolérables au moindre mouvement.

L'immobilisation et la glace mise en permanence sur l'articulation malade ne réussissent pas à calmer entièrement les douleurs.

Des injections de Pantopon sont alors partiquées à la dose de 2 centigrammes le matin et autant le soir. Les douleurs sont rapidement calmées d'une façon absolue, sans aucun phénomène d'excitation ni aucun symptôme d'intolérance chez cette malade qui, cependant, absorbait tous les jours de 80 à 100 grammes d'éther, et dont le cœur présentait une arythmie

et une tachycardie très prononcées. Le sommeil fut tranquille, sans cauchemars, et on ne nota aucune sensation pénible au réveil.

OBSERVATION XXXII

(Personnelle.)

Diabète.

H. V..., 35 ans, charpentier.

Antécédents héréditaires. — Père et mère bien portants. N'ont jamais été malades. Aucune tare.

Antécédents personnels. — Fièvre typhoïde à 20 ans. Syphilis il y a six ans. Il y a deux ans, le malade a remarqué qu'il avait une soif intense qui le réveillait souvent la nuit. Grande faim, et polyurie abondante. Il fait alors analyser ses urines, et on y trouve 60 grammes de glucose par litre. Il est alors soumis au régime antidiabétique, et au bicarbonate de soude. Une amélioration sensible se fit sentir. Au bout de deux mois environ, le malade cesse son traitement, et reprend son travail.

Le malade se présente de nouveau à la visite le 17 juillet 1910, se plaignant de symptômes analogues à ceux qu'il ressentait il y a deux ans. La soif, très vive, a reparu il y a environ six mois, et il en arrive à boire actuellement, dit-il, cinq à six litres de liquide. Faim vive. Polyurie. Le malade dit uriner trois ou quatre litres de liquide en moyenne, mais souvent même plus que cela.

Une analyse d'urine nous donne alors les renseignements suivants :

Urine : 3.650 grammes. Densité : 1.030.

Urée	12 gr.	par litre.
Acide urique	0,20 c/gr.	—
Glucose	55 gr.	—
Albumine	néant.	—

On le soumet alors au traitement suivant :

Régime des diabétiques ; deux verres d'eau de Vichy par jour, et quatre comprimés de 1 centigramme de Pantopon.

Le malade est revenu le 4 août. Les urines ont un peu diminué de quantité ; il n'urine plus guère que 2 litres et demi environ par jour. La soif est moins vive, et la faim moins impérieuse. Examen des urines : 18 grammes de sucre par litre. Nous lui prescrivons alors d'augmenter la quantité de Pantopon de deux comprimés, soit un total de 6 centigrammes par jour, et de continuer toujours le même régime.

Le 10 septembre, le malade est revu. Il se trouve guéri. Soif et appétit normaux. Le malade n'est plus forcé de se relever la nuit pour uriner, comme précédemment. Il a cessé son Pantopon depuis quinze jours. L'examen des urines nous indique alors l'absence complète de glucose.

Nous interrogeons également le malade sur les phénomènes qu'il a ressentis pendant l'ingestion de ce médicament. Il n'accuse aucun phénomène d'excitation, ni d'intoxication par l'opium. Pas de somnolence. Sommeil calme, sans rêves. Pas de dysphagie, mais un peu de constipation. Absence complète également d'état nauséeux.

OBSERVATION XXXIII

(Due à l'obligeance de M. le docteur Chapon, de Rouen.)

Colique néphrétique.

M. X..., 53 ans.

Antécédents héréditaires. — Diathèse goutteuse chez plusieurs personnes de la famille.

Antécédents personnels. — Malade arthritique. A plusieurs reprises, coliques néphrétiques. Sable dans les urines.

Ce malade a senti venir sa crise actuelle. Depuis quelques jours, douleurs dans les reins. Sensation de pesanteur dans la région lombaire gauche. Testicule du même côté douloureux. Envies fréquentes d'uriner, mais chaque fois urines troubles, et laissant au fond du vase un dépôt pulvérulent.

Brusquement, douleur vive dans la région lombaire gauche; en quelques minutes, cette douleur augmente d'intensité, et s'irradie dans toute la région abdominale du même côté. La douleur est surtout vive à la pression le long du trajet de l'uretère. Irradiations aux testicules et à la jambe gauche. Quelques nausées. Urines rares et douloureuses.

On lui fait une injection sous-cutanée de 2 centigrammes de Pantopon. Au bout de quelques minutes, le malade accuse un grand soulagement. Le trajet de l'uretère est toujours douloureux à la pression, mais le malade ne ressent plus de douleurs spontanées. Le soir, deuxième injection de 2 centigrammes de Pantopon. Même effet calmant. Nuit calme. Le matin, les douleurs se font de nouveau sentir. Nouvelle piqûre suivie du même effet. Dans la matinée, abondante crise urinaire.

Le malade n'a pas eu de vomissements; au contraire, disparition des nausées dès la première injection. Pas de somnolence ni de céphalée. Pas de constipation consécutive.

OBSERVATION XXXIV

(Due à l'obligeance de notre vieux camarade le docteur Laroche,
de Château-Landon).

Accès migraineux.

M^{lle} Y..., 23 ans.

Tares multiples. Tuberculose au début. Hystérie. Alcoolisme et morphinomanie.

Père alcoolique invétéré. A perdu sa mère, morte à 28 ans de tuberculose pulmonaire. A perdu sa sœur à 24 ans, de tuberculose pleuro-péritonéale; et son neveu, à 4 ans, de méningite tuberculeuse.

Elle-même est tuberculeuse et présente, depuis l'âge de 15 ans, un sommet très nettement atteint, avec submatité, exagération des vibrations, diminution du murmure vésiculaire, et craquements.

Chaque mois, elle a des accès migraineux qui durent quarante-huit heures, et que son tempérament névropathique rend bien plus douloureux.

Elle a de la morphine entre les mains, et, depuis deux ans, se pique pour calmer ses douleurs.

Ayant eu l'occasion de voir cette malade, je substitue le Pantopon à la morphine.

Elle le trouve moins agréable et moins actif, mais se décide à le garder parce qu'il ne lui donne pas de nausées après la piqure.

Elle s'en sert depuis dix mois, en employant toujours la même dose de 0 gr. 02, et en retirant toujours le même effet.

Elle n'a jamais éprouvé le désir de se faire, comme avec la morphine, des injections de Pantopon dans l'intervalle des crises. Jamais aucun symptôme d'intolérance. Pas d'accoutumance.

OBSERVATION XXXV

(Due à l'obligeance de M. le docteur Chapon, de Rouen.)

Coliques hépatiques.

M. H..., 56 ans.

Rien à signaler comme antécédents héréditaires.

Quant aux antécédents personnels, c'est un malade qui, depuis quinze ans, est sujet à des coliques hépatiques revenant à intervalles plus ou moins rapprochés.

Ce malade a été pris, il y a quelque temps, une heure environ après avoir déjeuné, d'une douleur brusque dans le flanc gauche, douleur augmentant peu à peu d'intensité, et s'exacerbant par intermittences.

Le maximum du point douloureux se trouve dans la région sous-hépatique, à un ou deux centimètres au-dessous du rebord des fausses côtes droites, avec irradiations au creux épigastrique, à l'épaule et à l'extrémité inférieure de l'omoplate droite.

La région hépatique est très douloureuse à la pression. Le foie est gros et très sensible. Les selles sont décolorées ; les urines en quantité normale et foncées ; quelques vomissements, d'abord alimentaires, puis bilieux, se produisent.

En présence de ces symptômes et des antécédents du malade, on porte le diagnostic de colique hépatique. Le malade, sujet à des crises semblables, avait déjà subi de nombreuses piqûres de chlorhydrate de morphine, qui lui calmaient assez rapidement ses douleurs.

On lui fit cette fois-ci une piqûre de 1 centigramme de Pantopon. L'action calmante, d'après le malade, se fit sentir plus rapidement qu'avec la morphine, huit à dix minutes environ après l'injection. La crise fut sensiblement diminuée de durée, et le malade fit en outre remarquer que sa piqûre ne l'avait pas mis dans l'état de somnolence que lui amenait la morphine.

A deux reprises depuis survinrent de nouvelles crises semblables, crises calmées très rapidement par le Pantopon, sans que le malade présentât aucun symptôme d'intolérance ou d'intoxication.

OBSERVATION XXXVI

(Due à l'obligeance de notre vieil ami le docteur Laroche,
de Château-Landon.)

Néuralgie faciale.

G..., 58 ans, directeur d'asile.

Ancien colonial. A eu la dysenterie et a été atteint de paludisme. Blennorrhagie et cystite. Probablement syphilis.

Occupe en ce moment la fonction de directeur d'asile, ce qui lui donne beaucoup de tracasseries. Avec cela, névropathe à l'excès.

Il fait tous les quinze jours une poussée de congestion du côté du foie, avec embarras gastro-intestinal et vomissements bilieux abondants.

Souffre de névralgies depuis vingt-cinq ans.

Il se drogue beaucoup, court tous les cabinets médicaux de la région, et croit aux annonces des panacées de la quatrième page des journaux.

Il a usé pendant longtemps de morphine contre ses accès névralgiques. Ce médicament le calme bien, mais lui amène, après, des vomissements tellement abondants et pénibles, que le malade hésite toujours à y recourir.

Appelé la nuit auprès de ce malade qui souffrait d'une névralgie faciale atroce, je lui fais une injection sous-cutanée de 2 centigrammes de Pantopon. Pas de vomissements, et sédation complète de la douleur au bout d'une heure.

OBSERVATION XXXVII

(Due à l'obligeance de notre vieil ami le docteur Sancey, de Lyon.)

Fibrome opéré. — Collection suppurée enkystée intrapéritonéale.

M^{me} B..., 39 ans, modiste.

On n'a aucun renseignement sur ses antécédents héréditaires ni personnels.

Cette malade fut opérée d'un fibrome volumineux (6 livres) à la fin de l'année 1909. Quelque temps après cette opération, la malade reprend de la fièvre et se met à souffrir du ventre. On sent une tumeur rénitente bombant dans le cul-de-sac de Douglas. On lui fait une colpotomie, suivie d'un drainage pendant trois semaines. Au bout de ce temps, on lui enlève son drain. La malade est bien pendant huit jours, puis se remet à souffrir et à faire de nouveau de la fièvre. On sent une nouvelle tumeur qu'on ouvre par le vagin, et on draine. La malade sort de la clinique en bonne santé apparente. Au bout de quinze jours, elle se plaint de nouveau du ventre ; quelques frissons quotidiens apparaissent, ainsi que la fièvre ; les douleurs augmentent progressivement. L'examen permet de constater un empâtement dans la fosse iliaque gauche. Les douleurs deviennent intolérables et quelques vomis-

séments se produisent. On conseille à la malade une nouvelle intervention chirurgicale, et, pendant les jours qui précéderent son admission à la clinique, on lui fit chaque jour, matin et soir, une injection sous-cutanée de 2 centigrammes de Pantopon. Calme parfait. Sommeil tranquille. Pas d'intolérance ni de stupeur.

La malade entre alors à la clinique, et n'a pas été revue depuis ce moment.

OBSERVATION XXXVIII

Personnelle. — Prise dans le service de M. le docteur Lyonnet, médecin de l'Hôtel-Dieu, de Lyon).

Tuberculose pulmonaire.

M^{me} V.... 37 ans, tisseuse en soieries.

Entre à l'hôpital, se plaignant d'amaigrissement depuis quelques mois, et d'une toux pénible qui l'empêche de dormir. Pas d'appétit. A signaler dans ses antécédents une pleurésie droite à l'âge de 18 ans et pour laquelle on lui fit trois ponctions ayant donné issue à du liquide clair.

A l'examen de cette malade, on note de la matité en arrière au sommet gauche, et un peu de submatité légère sur toute l'étendue de son poulmon droit. A l'auscultation, craquements disséminés dans tout le tiers supérieur du poulmon gauche, avec gros souffle sur une étendue d'une pièce de 5 francs dans sa fosse sous-épineuse du même côté. A droite, frottements pleuraux, et quelques craquements dans la fosse sus-claviculaire.

On lui prescrit trois comprimés de Pantopon de 1 centigramme par vingt-quatre heures, un le matin, un dans la journée et un le soir. Dès le premier jour, la malade se trouva bien de cette médication, qui lui calma très bien sa toux et lui permit de dormir la nuit. De même les jours suivants, où on continua le même traitement pendant quinze jours, pendant lesquels on obtint, avec la même dose, le même effet calmant de la toux.

Jamais aucun symptôme d'intolérance, ni céphalées, ni sécheresse de la bouche, ni nausées ou vomissements, ni excitation, ni état d'abattement. Le sommeil fut toujours calme et sans cauchemars ; la malade se plaignit seulement d'un peu de constipation.

OBSERVATION XXXIX

(Due à l'obligeance de notre vieil ami le docteur E. Gasser de Santenay-lès-Bains (Côte-d'Or).

Pleurodynie.

M^{me} H..., 50 ans, dame de compagnie.

Je fus appelé le 3 août 1910 auprès de M^{me} H..., dame de compagnie, qui souffrait depuis quelques jours d'une douleur dans la région gauche de la poitrine. Rien à l'inspection, à la percussion, ni à l'auscultation. Je porte le diagnostic de pleurodynie, et, pour calmer les violentes douleurs que ressentait M^{me} H..., je lui proposai une injection sous-cutanée de chlorhydrate de morphine.

M^{me} H... me déclara qu'étant sujette à des accès douloureux de ce genre, on lui avait déjà fait, à plusieurs reprises, des piqûres de morphine, mais que quoique cette médication seule ait jusqu'ici réussi à lui calmer ses douleurs, elle ne voyait pas sans appréhension la perspective d'une nouvelle injection de morphine, car elle éprouvait à chaque piqûre une excitation nerveuse intense avec nausées et vomissements qui lui duraient plusieurs heures.

J'eus alors recours au « Pantopon », dont je lui fis une injection sous-cutanée de 1 cc. (2 centigrammes), injection non douloureuse.

Le soulagement fut pour ainsi dire immédiat, et la malade ne ressentit, par la suite, aucun des troubles que lui causait la morphine, ni aucun autre symptôme d'intoxication ou d'intolérance opiacée.

OBSERVATION XL

(Due à notre camarade Hugo, externe à l'hôpital de Dijon.)

Rhumatisme chronique.

M^{me} X..., 72 ans.

Cette dame souffre depuis plusieurs années de rhumatismes chroniques, dans lesquels le salicylate de soude reste sans effet appréciable.

Le 25 août, elle est prise d'une nouvelle poussée aiguë à prédominance dans la hanche gauche, qui est douloureuse, chaude et rouge.

L'examen des différents appareils ne nous donne rien à signaler. Les articulations sont déformées et ont l'aspect classique des articulations des rhumatisants chroniques.

La malade se tient debout avec beaucoup de peine, et ne peut se mouvoir qu'avec l'aide de bâtons pour aider sa marche.

Une injection sous-cutanée de 2 centigrammes de Pantopon lui est faite pour calmer ses douleurs. Injection non douloureuse. Une demi-heure après environ, un soulagement considérable, au dire de la malade, s'est produit, sans aucun trouble du côté de l'appareil digestif (ni nausées, ni vomissements). La malade n'accuse pas de sécheresse de la gorge.

Les symptômes douloureux du côté de l'articulation atteinte ne nécessitèrent pas de nouveau l'emploi de calmants, et la poussée aiguë disparut en peu de jours.

OBSERVATION XLI

(Due à notre ami M. Cabanne, interne à l'hôpital de Dijon, service du docteur Petitjean.)

Coliques utérines.

M^{lle} X..., 19 ans, infirmière.

Rien à signaler comme antécédents héréditaires ni personnels. A toujours été réglée très régulièrement.

Le 8 octobre, elle accuse un retard de règles de neuf jours. Depuis une semaine, céphalée accentuée. Depuis quarante-huit heures, coliques violentes dans le bas-ventre, et s'irradiant dans la région lombaire.

On lui ordonne le repos au lit, et deux comprimés de 1 centigramme de « Pantopon », qu'elle prend à dix minutes d'intervalle.

Au bout d'une demi-heure environ, soulagement très sensible : les douleurs abdominales et lombaires ont cessé d'une façon absolue. Quant à la céphalée, elle n'a pas été sensiblement influencée.

Aucun phénomène d'intolérance. Pas de constipation consécutive. Pas de somnolence. Pas de sécheresse de la bouche ni de la gorge.

OBSERVATION XLII

(Personnelle.)

Colique hépatique.

M^{me} Z.... 45 ans, rentière.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Rougeole à 10 ans. Fièvre typhoïde à 25 ans. Depuis l'âge de 30 ans, elle a toujours souffert par intermittences dans la région hépatique. A 32 ans, jaunisse qui lui a duré un mois. Depuis, tous les quinze à dix-huit mois, cette malade a une crise de colique hépatique qui lui dure en moyenne deux ou trois jours.

En septembre dernier, après un repas de baptême, cette femme est prise, à 10 heures et demie du soir, d'une nouvelle crise, caractérisée par une douleur vive, allant en augmentant, dans la région du foie. Urines foncées. Les douleurs s'irradient dans tout le côté droit, et dans le bras du même côté. Appelé d'urgence à 2 heures du matin, je fais à

cette malade une piqûre de 2 centigrammes de Pantopon. Calme complet en huit minutes. Pas de nausées ni de somnolence. La malade s'endort rapidement. La douleur commence à revenir vers 2 heures de l'après-midi. Vomissements bilieux. Selles décolorées. Léger ictère des conjonctives. A 4 heures de l'après-midi, la douleur est aussi forte que dans la nuit précédente : une nouvelle injection de Pantopon la calme en dix minutes. Les vomissements cessent également. Pas de phénomènes d'intolérance.

A 11 heures et demie du soir, la malade me fait rappeler d'urgence. Elle souffre de plus en plus depuis une heure environ. Les vomissements n'ont pas reparu. Je lui fais une piqûre de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine, n'ayant plus de Pantopon. Période d'excitation violente d'une durée de dix à quinze minutes environ, avec nausées, et sensation de constriction très pénible au creux épigastrique. La malade se plaint de la tête qui, dit-elle, est très lourde. Enfin, le calme arrive. Les douleurs cessent et la malade tombe dans un état de somnolence bientôt suivi d'un sommeil lourd, avec respiration bruyante, et accompagné de cauchemars.

Le lendemain, la malade se réveille courbaturée avec un violent mal de tête. Le foie est toujours très douloureux à la palpation. Le soir, la malade souffrant toujours de sa région hépatique, je lui fais une nouvelle piqûre de 2 centigrammes de Pantopon. Même effet bienfaisant que l'avant-veille. Sommeil calme. Le lendemain, la malade ne souffre plus. Les urines sont redevenues normales et les selles se colorent. L'accès est passé.

OBSERVATION XLIII

(Due à l'obligeance de notre vieil ami le docteur Laroche,
de Château-Landon.)

Colique hépatique.

M^{me} C..., 52 ans, ménagère, 4 enfants.

Cette femme souffre fréquemment de coliques hépatiques

depuis l'âge de 41 ans. Les accès reviennent périodiquement et durent deux ou trois jours. Ils se rapprochent de plus en plus et ont une durée de plus en plus longue.

Pendant ses crises précédentes, on a toujours eu recours, pour calmer ses douleurs, aux injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine, et aux suppositoires à la belladone.

Le 12 août dernier, nouvelle crise de colique hépatique.

La malade souffre beaucoup et réclame à grands cris ses calmants habituels, morphine et belladone.

Je lui donne le suppositoire demandé et je substitue à la morphine une seringue d'un centimètre cube de Pantopon (2 centigrammes), à l'insu de la malade.

La sédation de la douleur est la même qu'avec la morphine, quoique un peu moins rapide, au dire de la malade. Je renouvelle l'emploi du Pantopon le lendemain et le surlendemain, c'est-à-dire pendant toute la durée de la crise. Même effet calmant, sans phénomènes d'intoxication, ni nausées. La malade se trouve moins abattue qu'après les autres crises traitées par la morphine.

OBSERVATION XLIV

(Due à l'obligeance de notre vieil ami le docteur Huchon, de Dijon.)

Colique hépatique.

M^{me} S... E., 40 ans.

Antécédents héréditaires. — Père bien portant, rhumatisant. Mère morte à 50 ans, d'accident. Un frère, âgé de 38 ans, bien portant.

Antécédents personnels. — Fièvre scarlatine à 15 ans. Rougeole à 21 ans. Colique hépatique il y a trois ans.

Trois enfants, âgés respectivement de 16, 14 et 13 ans, tous trois bien portants.

Le 25 juillet, la malade a été prise d'une violente douleur au côté droit ; elle suppose que c'est une nouvelle colique hépatique.

Je la vois le lendemain 26, à 9 heures du matin. Faciès pâle, pouls à 100. Température, 37,9. Point douloureux très violent au niveau de l'hypochondre droit, avec irradiations vers l'épaule droite et le bassin.

Vomissements porracés la veille au soir et pendant la nuit. Urines foncées. Léger subictère. On n'a pas de matières.

Je prescriis un traitement approprié, mais je lui fais immédiatement, pour calmer sa douleur, une injection sous-cutanée de 2 centigrammes de Pantopon.

Les douleurs sont rapidement calmées, et la malade n'éprouve pas de symptômes pénibles, ni vomissements, ni aucun phénomène d'intolérance.

Je la revois le même jour à cinq heures du soir. La journée a été bonne. La malade commence à ressentir de nouveau quelques petites douleurs dans son hypochondre droit.

Je lui fais une nouvelle piqûre de 2 centigrammes de Pantopon. Même effet calmant rapide et sans phénomènes accessoires. La nuit est bonne et la malade jouit d'un sommeil calme.

Le 27 juillet, je la revois à 9 heures du matin. Elle n'a pas eu de nouveaux vomissements et vient d'avoir une selle, provoquée par une purgation d'huile de ricin, légèrement décolorée.

Les jours suivants, la malade va de mieux en mieux, et on n'a plus besoin de lui faire de nouvelles piqûres.

OBSERVATION XLV (très résumée)

(Due à l'obligeance de notre vieil ami le docteur Huchon, de Dijon.)

Cancer récidivant de l'utérus.

M^{me} A...

Souffre de violentes douleurs dues à une récurrence de cancer de l'utérus. Pour calmer ses souffrances, je lui fais chaque jour, pendant trois jours, matin et soir, une injection de 2 centigrammes de Pantopon. Pas d'intolérance ni de vo-

nissemments. Sédation de la douleur, mais la malade dit ne pas éprouver le même bien-être qu'avec la morphine que je lui faisais précédemment, et me demande instamment d'y revenir. On reprend donc la morphine le quatrième jour.

OBSERVATION XLVI (très résumée)

(Due à l'obligeance de M. le docteur Leriche, chef de clinique chirurgicale à la faculté de Lyon. Service de M. le professeur Poncet.)

Cancer de la prostate.

M. H..., 84 ans.

Ce malade présente un cancer de la prostate avec carcinose pelvienne. Il souffre de névralgies rectales très violentes. On essaye de lui calmer ces douleurs par du chlorhydrate de morphine, mais ce médicament lui amène des phénomènes d'intolérance (excitation, vomissements), qui obligent à en cesser l'usage.

M. le Dr Leriche fait alors donner à ce malade des suppositoires renfermant 0 gr. 01 de Pantopon, ce qui amène un soulagement marqué aux souffrances éprouvées par le malade, et cela, sans aucun des phénomènes d'intolérance qu'on avait relevés avec l'emploi de la morphine. L'effet sédatif se prolongeait pendant une durée de quatre heures à chaque suppositoire.

Cette médication fut continuée une vingtaine de jours, toujours aux mêmes doses, produisant toujours les mêmes effets calmants, et sans provoquer jamais aucun symptôme d'intolérance.

OBSERVATION XLVII

(Due à l'obligeance de M. le docteur Castin, médecin en chef de l'Asile Saint-Robert (Isère).

Mélancolie anxieuse à forme grave.

M^{me} B..., 39 ans.

Cette malade présente des accès de mélancolie anxieuse à forme grave, ayant débuté six mois auparavant, s'accompagnant de l'idée de culpabilité, d'humilité et de damnation, avec tentatives répétées de suicide (noyade, strangulation, etc.) et de refus d'aliments, nécessitant l'alimentation à la sonde.

Après l'échec de plusieurs traitements, y compris celui des injections de morphine, on commence, le 27 juillet 1910, l'emploi du Pantopon en injections sous-cutanées, à la dose de 2 centigrammes par jour. On continue ainsi pendant deux jours, et on passe les jours suivants à la dose de 4 centigrammes par vingt-quatre heures. Ce traitement est poursuivi pendant trois semaines, au bout desquelles on note une amélioration dans l'état de la malade. Elle est moins anxieuse, s'alimente seule, le sommeil revient et elle commence à s'occuper; l'état général se relève également.

On n'a noté aucun symptôme d'intolérance, à part quelques légères nausées, tout au début, mais non suivies de vomissements, et qui ne durèrent pas.

L'amélioration ainsi obtenue dure encore actuellement, fin octobre 1910.

OBSERVATION XLVIII

Due à l'obligeance de M. le docteur Gastin, médecin en chef de l'Asile Saint-Robert (Isère).

Accès de mélancolie anxieuse.

M^{me} G..., 39 ans, tisseuse en soieries.

Cette malade est atteinte d'un deuxième accès de mélancolie anxieuse, qui a suivi immédiatement un accouchement en décembre 1909. Elle a des accès très violents de désespoir, avec idées de damnation et de culpabilité. Nombreuses tentatives de suicide. Refus complet d'aliments, qui nécessite l'emploi de la sonde. Dénutrition marquée. Insomnie complète.

On commence le traitement par le Pantopon en fin juillet 1910, à la dose de 2 centigrammes les deux premiers jours, et de 4 centigrammes les jours suivants, en injections hypodermiques.

Alors que les traitements antérieurement suivis par la malade n'avaient donné que des résultats insignifiants, une amélioration marquée apparaît rapidement ; l'anxiété est moins vive et le sommeil revient. Plus de tentatives de suicide. Deux mois après la suppression du traitement qui a été poursuivi trois semaines, l'amélioration est telle que la malade s'alimente seule et s'occupe à des travaux de couture, mais elle continue à manifester des idées mélancoliques délirantes. A noter l'absence complète de symptômes d'intolérance.

OBSERVATION XLIX

(Due à l'obligeance de M. le docteur Castin, médecin en chef de l'Asile Saint-Robert (Isère).

Accès de mélancolie anxieuse.

M^{me} R..., 56 ans.

Cette malade en est à son quatrième accès de mélancolie, d'abord stupide, puis anxieux, qui a débuté un mois avant l'emploi du Pantopon.

Le médicament lui est donné sous forme de comprimés de 1 centigramme, d'abord un comprimé pendant les deux premiers jours, puis deux pendant les jours suivants, durant trois semaines.

L'anxiété diminue rapidement, et au bout de quelques jours, la malade sort de son mutisme et s'habille seule, ce qu'elle ne faisait pas auparavant.

Au bout de trois semaines de traitement, la malade sort de l'asile, en état de convalescence.

A mentionner chez elle l'existence d'une insuffisance mitrale compliquée de rétrécissement mitral, qui n'ont pas été influencés défavorablement par l'emploi du Pantopon. A noter en-

core que cet accès a été plus court que les accès précédents, d'environ un mois. De plus, on n'a jamais noté chez cette malade aucun symptôme d'intolérance, ni d'intoxication. Pas de nausées ni de vomissements, pas d'excitation.

OBSERVATION L

(Due à l'obligeance de M. Lacassagne, interne des hôpitaux de Lyon, service de M. le docteur Lyonnet.)

Gangrène diabétique.

M. P..., 58 ans, mécanicien.

Ce malade a eu une hémorragie cérébrale il y a quatre ans, dont il lui est resté un léger degré de paralysie faciale droite. Il entre à l'hôpital parce qu'il souffre de son pied droit depuis quelques mois. Les urines renferment de l'albumine, ainsi que du sucre en abondance. Il présente des troubles circulatoires du pied. Quelque temps après son entrée dans le service, des plaques de gangrène font leur apparition sur le membre inférieur droit, d'abord sur le gros orteil, puis dans différents points du pied, et enfin à la jambe. Les souffrances éprouvées par le malade sont vives. Aussi, pour le calmer a-t-on recours à des injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine, qui amènent une sédation marquée de la douleur : mais le malade est dans un état de stupeur assez marqué.

On a alors recours au Pantopon, dont on lui fait 2 centigrammes chaque soir en injection hypodermique. Même bon effet calmant, dont l'action se fait sentir plus rapidement, et qui ne procure au malade ni stupeur, ni excitation, ni nausées, ni aucun symptôme d'intolérance.

Cette médication est poursuivie pendant un mois, toujours à la même dose, et avec le même effet calmant.

Le malade passe ensuite en chirurgie, où il subit l'amputation de la jambe. Il est actuellement guéri.

OBSERVATION LI (résumée)

(Due à l'obligeance de M. Lacassagne, interne des hôpitaux de Lyon,
service de M. le docteur Lyonnet.)

Douleurs vives des membres inférieurs (?)

M. D..., 56 ans, jardinier.

Ce malade éprouve depuis quelques mois des douleurs violentes dans les jambes, ressemblant aux douleurs fulgurantes du tabes, mais il ne présente aucun signe de cette affection. Il avait déjà été soigné pour ces douleurs dans un service de chirurgie, où différentes interventions (trépanation, sections nerveuses) furent tentées sans résultat.

Il présente, actuellement, en plus de ces douleurs, des troubles trophiques des pieds, qui sont violacés, avec peau très mince et brillante. On tenta successivement la morphine, l'héroïne et d'autres hypnotiques, mais sans grand résultat sur ses douleurs.

On essaya alors le Pantopon à la dose de 2 centigrammes tous les soirs. Le malade en retira un soulagement très prononcé de ses douleurs, sans aucun symptôme d'intolérance : on lui continua ce traitement pendant un mois, et le même effet calmant fut toujours retiré de la même dose de Pantopon.

Le malade fut ensuite passé en chirurgie, où on le mit en observation pendant quelque temps : on lui fit du chlorhydrate de morphine jusqu'à 6 centigrammes par jour, sans obtenir le même effet qu'avec le Pantopon, puisque le malade se mit, de lui-même, à revenir tous les soirs dans le service de médecine où il était précédemment, pour demander une piqûre de Pantopon, et à refuser la morphine qu'on lui faisait en chirurgie, et qui lui procurait de l'excitation. Le malade mourut pendant l'anesthésie.

OBSERVATION LII (très résumée)

(Due à l'obligeance de M. Lacassagne, interne des hôpitaux de Lyon,
service de M. le docteur Lyonnet.)

Tuberculose pulmonaire.

M. M..., 30 ans, journalier.

Présente des lésions de tuberculose pulmonaire aux deux sommets ; signes cavitaires à droite, et craquements à gauche. De plus, il est également atteint de laryngite de même nature.

Le malade se plaint d'insomnies et surtout de sa toux, très fréquente et très pénible, surtout la nuit.

On lui fit prendre 6 comprimés de 1 centigramme de Pantopon par vingt-quatre heures. Le malade put passer une bonne nuit. Toux calme, aucun phénomène d'intolérance. Pas d'excitation ni d'état de stupeur. Pas de vomissements.

On continua cette médication pendant une quinzaine de jours, obtenant toujours les mêmes effets calmants avec la même dose de Pantopon, et sans voir aucun symptôme d'intoxication apparaître. On nota au contraire une légère reprise de l'appétit, et pas de constipation.

Le malade est sorti du service au bout d'une quinzaine, se trouvant mieux.

OBSERVATION LIII (très résumée)

(Due à l'obligeance de M. Lacassagne, interne des hôpitaux de Lyon,
service de M. le docteur Lyonnet.)

Tuberculose pulmonaire.

M. S..., 21 ans, peintre.

Signes cavitaires bilatéraux. Toux et oppression énormes. Le malade ne peut dormir, surtout à cause de sa toux. Cachexie prononcée. On lui prescrivit 6 comprimés de Pantopon par vingt-quatre heures. Le malade refusa dès le second jour de continuer cette médication, qui, dit-il, ne lui faisait rien.

Mort peu de temps après.

OBSERVATION LIV

(Due à l'obligeance de M. le docteur Chapon, de Rouen.)

*Angine de poitrine.*M^{me} X..., 39 ans.

Le 23 juillet, cette dame, qui, jusqu'alors, n'avait jamais rien ressenti de semblable, est prise brusquement, après une émotion un peu vive, d'une violente douleur rétro-sternale : cette douleur s'irradie dans tout le thorax et principalement à la nuque. Sensation de constriction et d'angoisse très pénible. La malade a la sensation d'avoir la poitrine serrée dans un étai. Violente dyspnée. Malade pâle, couverte d'une sueur froide ; il lui semble qu'elle va avoir une syncope.

On propose à la malade une piqûre de chlorhydrate de morphine. La malade refuse, ayant la phobie de la morphinomanie. Sur l'assurance qu'il n'y a pas d'accoutumance à craindre avec le Pantopon, elle accepte une injection sous-cutanée de 2 centigrammes de ce médicament. Quelques minutes après la piqûre, la malade accuse une sensation de soulagement progressif. Il lui semble qu'on lui enlève un poids de la région sternale, et dix minutes après, la malade ne se ressent plus de sa crise, que par un sentiment de lassitude générale. Absence complète de nausées ou de vomissements. Pas de céphalée.

OBSERVATION LV

(Due à notre camarade Bonnefoy, externe suppléant à l'hôpital de Dijon, service du docteur Dubard.)

*Syphilis. — Condylomes.*M^{me} Y..., 23 ans.

Antécédents héréditaires. — Son père est mort noyé. Sa mère est morte d'un cancer. Elle a sept frères et une sœur, tous bien portants.

Antécédents personnels. — Bonne santé habituelle. N'a jamais été malade. Réglée depuis l'âge de 11 ans, très régulièrement.

Elle entre à l'hôpital en juillet 1910, se plaignant d'avoir des ulcérations sur les grandes lèvres et autour de l'anus. De plus, elle est enceinte de 8 mois.

A l'examen, on constate un chancre syphilitique du clitoris, de l'œdème des grandes lèvres, et des condylomes plats autour de l'anus.

On la met au traitement spécifique mixte : piqûres intra-veineuses de cyanure de mercure et iodure de potassium.

Le 14 août, la malade est guérie de ses lésions et entre à la maternité, où elle accouche le 15, sans difficulté. L'enfant a tous les caractères de l'hérédosyphilis : tête de vieillard, déformations des os du crâne, voûte palatine ogivale et bulles de pemphigus. Il est envoyé quelques jours après à la crèche où on le nourrit au biberon, pendant que la malade rentre à l'hôpital le 28, pour s'y reposer quelques jours.

Dans les premiers jours de septembre, la malade se sent assez forte pour quitter l'hôpital, et demande à sortir. L'examen des organes génitaux décèle encore quelques condylomes de la région anale, que l'on brûle au nitrate acide de mercure.

La malade se plaint de douleurs dues à la piqûre, et qui l'empêchent de dormir.

Le lendemain, nouveaux attouchements au nitrate acide de mercure. La malade se plaint de nouveau que ces brûlures la font souffrir très vivement. Elle se plaint tellement, que, pour la calmer, on lui fit une injection sous-cutanée de 2 centigrammes de Pantopon. La piqûre n'est pas douloureuse et est bien tolérée. Les douleurs sont entièrement calmées une vingtaine de minutes après ; pas de nausées ni de vomissements. Pas de maux de tête, ni aucune sensation pénible.

La malade sort quelques heures après, ne souffrant plus et sans éprouver le moindre malaise et sans aucun état de stupeur ou d'abattement.

OBSERVATION LVI

(Due à l'obligeance de notre vieil ami le docteur Drouhin,
d'Autray-lès-Gray.)

Colique hépatique.

M^{me} A..., 25 ans.

Rien à signaler comme antécédents héréditaires.

Quant à ses antécédents personnels, on ne note rien de sérieux, à part un accouchement en 1909 : grossesse double où, pour le premier enfant, on fut forcé d'employer le forceps, d'application très difficile, et qui aboutit à l'extraction d'un enfant mort ; pour le second enfant, l'accouchement fut normal.

Bonne santé habituelle.

Le 31 juillet 1910, cette jeune femme commence à souffrir de douleurs irradiant dans tout le côté droit, à l'épaule du même côté, et au creux épigastrique. Les douleurs augmentent d'intensité et on fait appeler le médecin le lendemain, 1^{er} août.

Peu de vomissements. Pas de fièvre. Respiration normale. Urines foncées. On porte le diagnostic de colique hépatique.

On fait une application de ventouses qui n'amène qu'un soulagement léger et passager. On lui fait alors une injection sous-cutanée de 2 centigrammes de Pantopon. Quinze à vingt minutes après, les douleurs et les vomissements sont complètement arrêtés. La malade peut enfin jouir d'un calme qu'elle n'avait pas eu depuis plus de vingt-quatre heures. Pas de nausées ni de céphalalgie. Pas d'excitation ni d'état d'hébétéude. Sommeil calme et complet sans rêves ni cauchemars. Elle se réveille le lendemain matin, ne souffrant plus du tout, et sans présenter aucun symptôme d'intolérance ou d'intoxication.

OBSERVATION LVII (très résumée)

(Due à l'obligeance de M. le docteur Leriche, chef de clinique chirurgicale à la faculté de Lyon, service de M. le professeur Poncet.)

Cancer de la face externe de l'estomac.

M. H..., 62 ans.

Néoplasme de la face antérieure de l'estomac, accompagné de violentes douleurs, avec périgastrite.

Une laparotomie est faite en août 1910, par M. le Dr Leriche, chef de clinique de M. le professeur Poncet. La tumeur est inopérable en raison de son étendue et de sa situation.

Les douleurs sont calmées pendant quelques jours, mais reprennent vite l'intensité qu'elles avaient avant l'intervention chirurgicale. On fait alors au malade des injections quotidiennes de 2 centigrammes de Pantopon.

L'effet sédatif est supérieur à celui de la morphine. Aucun phénomène d'excitation ni d'intolérance. Action bien plus douce. On continua cette médication pendant assez longtemps, en obtenant toujours le même effet sédatif.

OBSERVATION LVIII (très résumée)

(Due à l'obligeance de M. le docteur Leriche, chef de clinique chirurgicale à la faculté de Lyon, service de M. le professeur Poncet.)

Cancer utérin.

M^{me} F..., 49 ans.

Présente un néoplasme utérin inopérable, et accompagné de névralgies pelviennes violentes. On lui fait des injections sous-cutanées de Pantopon à la dose de 2 centigrammes par vingt-quatre heures. Le soulagement de la douleur est complet, sans aucun phénomène d'intolérance ni d'intoxication, ni nausées, ni vomissements, ni excitation.

OBSERVATION LIX

(Due à l'obligeance de notre vieil ami le docteur Drouhin,
d'Autray-les-Gray.)

Hernie inguinale non réductible.

M. X..., 65 ans, cultivateur.

Porteur depuis longtemps d'une hernie inguinale gauche.
Grand buveur.

Vers le 15 octobre, le malade s'aperçoit, pendant la nuit, qu'il ne peut plus réduire sa hernie, qui, habituellement, rentrait très facilement. De plus, sa hernie est devenue douloureuse et il souffre de violentes coliques.

Appelé d'urgence auprès de lui, je tentai sans succès le taxis pendant un assez long moment, et, devant cet échec, je remis au lendemain matin une nouvelle tentative. Comme le malade se plaignait de vives douleurs, je lui fis une injection sous-cutanée de 2 centigrammes de Pantopon.

Les souffrances sont bientôt entièrement calmées, la nuit fut bonne, le malade pouvant jouir d'un sommeil tranquille. Vers le matin, la hernie rentra très facilement, et sans aucun phénomène douloureux, dès que le malade eut commencé de tenter la réduction lui-même.

Aucun phénomène d'intolérance ni d'intoxication.

Peut-être même le Pantopon a-t-il, en diminuant les contractions musculaires, permis au malade d'obtenir rapidement la réduction presque spontanée de sa hernie.

OBSERVATION LX

(Due à M. Moreau, externe suppléant à l'hôpital Général de Dijon).

Insomnie. — Excitation.

M^{me} Y..., 51 ans.

Le 3 septembre 1910, entre en chirurgie une femme de 51 ans, chez laquelle fut posé le diagnostic de fibrome utérin.

Etat mental spécial. La malade est très excitée, parle sans discontinuer, questionne sans cesse sur sa maladie, sur le traitement qu'on va lui faire suivre, et implorant la pitié des chirurgiens et du personnel qu'elle considère tour à tour comme des bourreaux et des sauveurs.

Elle est opérée quelques jours après son entrée à l'hôpital, et on lui enlève un fibrome, dont le diamètre moyen était de 30 centimètres environ, et pesant 9 kilos. Anesthésie difficile. L'anémie consécutive à l'opération et le changement d'état causé par la brusque disparition de cette masse, ne manquèrent pas de produire, chez cette malade, déjà très nerveuse et excitée, une recrudescence de cet état mental.

Le soir même de la laparotomie, la malade, très excitée, profite d'un moment où on l'avait laissée seule pour rejeter ses couvertures et se lever pour aller boire et uriner. Pour prévenir de nouveaux incidents de ce genre, on la fait surveiller tout spécialement jour et nuit, et l'infirmière commise à sa garde est obligée de lutter sans cesse pour la couvrir et l'empêcher de se lever.

On est, de plus, forcé de l'isoler dans une salle spéciale, car elle parle toute la nuit, ne dort pas du tout, et empêche les autres malades de reposer.

On lui donne alors les soirs suivants du trional ou du véronal pour la faire dormir, mais en vain.

Les nuits suivantes on lui fit chaque soir une injection de 0 gr. 02 de chlorhydrate de morphine. Mais cette médication paraît l'exciter encore davantage, et on est forcé de l'abandonner. On a alors recours au Pantopon.

On lui fait une injection de 0 gr. 02 de Pantopon. La malade est moins agitée après sa piqûre et s'assoupit quelques heures pendant la nuit. Les nuits suivantes, le même résultat est obtenu avec une même dose de Pantopon, en injection hypodermique, une dose équivalente donnée sous forme de comprimés ne produisant pas des résultats aussi satisfaisants.

Au bout d'une quinzaine de jours, on put arrêter ces injections, la malade étant redevenue calme et reposant bien la nuit.

Elle n'a jamais accusé, avec ce médicament, aucun symptôme d'intoxication ou d'intolérance. Pas d'excitation comme avec la morphine. Pas d'état nauséux ni de vomissements. Pas de maux de tête, ni de sécheresse de la bouche ou de la gorge. Pas de constipation.

OBSERVATION LXI (Résumée)

Due à l'obligeance de M. le docteur Guéneau, de Coulmier-le-Sec,
(Côte-d'Or).

Néuralgie sciatique aiguë.

Sciatique unilatérale avec phénomènes douloureux très violents. On ne trouve rien qui puisse faire penser à une sciatique symptomatique d'une compression due à un néoplasme.

On tente sans succès de calmer les douleurs par 2 centigrammes de Pantopon en injection sous-cutanée.

Calme absolu sans phénomènes d'intolérance avec 4 comprimés de 1 centigramme à une demi-heure d'intervalle.

Médication répétée à plusieurs reprises avec même succès.

OBSERVATION LXII

Due à M. Bonnefoy, externe suppléant à l'hôpital de Dijon,
service du docteur Dubard.)

Douleurs de névrite périphérique (?)

M^{re} X..., 41 ans.

Antécédents héréditaires. — Son père est mort de tuberculose pulmonaire. Sa mère, encore vivante, est en bonne santé. Elle a un frère bien portant.

Antécédents personnels. — Souffrante dès son jeune âge. A 15 ans, elle doit garder le lit pendant longtemps pour une affection sérieuse qu'elle ne peut préciser.

Mariée à 27 ans. A 39 ans, abcès froid de la symphyse sacro-iliaque.

Pas d'autres affections à signaler.

Le 30 août 1910, elle entre à l'hôpital, se plaignant de violentes douleurs dans les jambes, douleurs intolérables dont elle souffre jour et nuit, et qui l'empêchent de reposer. On porte le diagnostic de névrite périphérique (?). Rien à signaler dans les autres organes, sauf le sommet droit douloureux.

On lui ordonne, pour calmer ses douleurs, une potion avec 2 grammes de bromure de potassium par jour. On continue cette médication pendant huit jours, mais sans aucun résultat, même en augmentant la quantité de bromure.

On la met alors au traitement de Trousseau, c'est-à-dire 12 pilules de 0 gr. 05 d'extrait d'opium par vingt-quatre heures. Cessation des phénomènes douloureux, mais constipation et grande sécheresse de la bouche.

On arrête cette médication quelques jours après, et on la remplace par 12 comprimés de 1 centigramme de Pantopon, dont elle prend un comprimé toutes les deux heures. Ce traitement, commencé le 7 octobre, est poursuivi jusqu'au 1^{er} novembre: la malade se trouve bien calmée, mieux même qu'avec l'extrait thébaïque précédemment prescrit. Elle ne souffre plus du tout de ces douleurs intenses qui la réveillaient la nuit, et n'accuse aucun symptôme d'intolérance ou d'intoxication. Elle préfère ce médicament au précédent, parce qu'il la calme mieux, et qu'elle n'éprouve, de ce fait, aucun malaise.

Le 1^{er} novembre, on change ce médicament, que l'on remplace par 2 cachets, l'un de 1 gramme d'antipyrine, et l'autre de 0 gr. 75 de sulfonal (pour le soir) par vingt-quatre heures. La malade dort la nuit, mais se plaint que ses douleurs réapparaissent fréquemment, et sous forme de véritables crises, pendant la journée.

OBSERVATION LXIII (Résumée)

Due à l'obligeance de M. le docteur Guéneau, de Coulmier-le-Sec,
(Côte-d'Or).

Ulcus gastrique.

Graudes douleurs en broche, et vomissements fréquents. On

fait sans succès une injection de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine. Le seul résultat obtenu est un état d'excitation, ébriété et vertiges. De même avec 1 centigramme d'héroïne. On essaye le Pantopon en injection sous-cutanée de 2 centigrammes. Calme complet des douleurs et des vomissements en dix minutes, sans aucun phénomène d'excitation ni d'intolérance pas de sensation nauséuse ni de vertiges. Cette médication fut répétée à plusieurs reprises et avec le même succès.

OBSERVATION LXIV

(Due à notre vieil ami M. Goudet, interne à l'hôpital de Dijon.)

Récidive de cancer utérin.

M^{me} G..., ménagère, 32 ans.

Entre à l'hôpital au commencement de juin pour un cancer de l'utérus. On fait une hystérectomie totale par la voie abdominale. Les suites opératoires sont excellentes. L'état général est bon et les douleurs dont souffrait la malade ont disparu.

En octobre, la malade ressent des douleurs lombaires qui s'accroissent rapidement. Ces douleurs irradient dans les membres inférieurs et deviennent bientôt telles qu'on fait à la malade des piqûres de morphine (0 gr. 01 à 0 gr. 02 par jour). L'examen objectif révèle une récidive au niveau de la cicatrice vaginale. Les pertes réapparaissent et sous l'influence de l'anémie et de la morphine l'appétit disparaît. L'état général devient mauvais, la malade maigrit.

Au commencement de novembre on substitue à la morphine le Pantopon, sans prévenir la malade. Non seulement elle ne s'aperçoit pas de la substitution, mais elle ne réclame pas sa deuxième piqûre comme d'habitude. Depuis, on ne lui fait plus qu'une piqûre par jour.

L'appétit a reparu et l'état général s'améliore. Chaque piqûre de Pantopon était de 0 gr. 02. On n'a noté aucun phénomène d'intolérance.

OBSERVATION LXV

(Lûe à notre camarade Jeannel, interne à l'hôpital de Bourg.)

Rhumatisme décalcifiant envahissant (tuberculeux ?)

M^{me} F..., 28 ans, domestique.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à 32 ans, d'une péritonite d'origine traumatique. Père, âgé de 59 ans, bien portant. Elle a eu cinq frères dont l'un est mort à quelques mois. Les quatre autres sont en bonne santé.

Antécédents personnels. — A 8 ans, variole, dont elle fut longtemps malade. Rougeole. Coqueluche. La menstruation est apparue à 14 ans ; quelques mois plus tard, chloro-anémie ; les règles disparaissent pendant plus de deux ans, pour réapparaître à 17 ans. Depuis, menstruation régulière. A 27 ans, laryngite qui dure un mois. L'hiver dernier, nouvelle laryngite qui lui dure plusieurs mois, pendant lesquels la malade est complètement aphone ; elle ressent des picotements dans le larynx et tout le long de la trachée, et est sujette à des quintes de toux sèche, n'aboutissant jamais à l'expectoration.

La malade dit que, dans sa famille, on est sujet aux laryngites (père et frères).

Depuis trois mois, dysménorrhée, pertes blanches tachant le linge en jaune ; l'examen des sécrétions vaginales est négatif. La malade dit avoir une sensation de cuisson au méat urinaire à la miction.

Il y a trois semaines, la malade était occupée à repasser ; subitement, elle est prise d'une douleur vive au niveau du poignet droit ; puis, cette région se tuméfie, avec ascension thermique. Elle entre à l'hôpital le 6 avril 1910.

A l'examen, le poignet droit est tuméfié ; la palpation éveille de la douleur au niveau du poignet, douleur s'irradiant dans la paume de la main et jusqu'au niveau du coude. Pas de ganglions dans l'aisselle.

Rien d'anormal à l'appareil pulmonaire.

8 avril. — L'articulation est badigeonnée au salicylate de méthyle ; on donne, en outre, à l'intérieur du salol, puis de l'aspirine, mais sans aucun résultat : les articulations carpo-métacarpiennes, métacarpo-phalangiennes et phalangiennes deviennent à leur tour douloureuses et se tuméfient. Devant les résultats négatifs de cette médication, et devant l'intolérance gastrique, on est obligé de suspendre tout traitement interne.

9 mai. — Quelques douleurs fugaces apparaissent dans le genou droit : pas de tuméfaction.

La flexion des articulations du poignet et de la main devenant très douloureuses, on les immobilise dans un appareil plâtré.

23 mai. — Les douleurs du genou persistent, mais celles du poignet s'atténuent.

3 juin. — Nouvelle poussée douloureuse dans le poignet, avec tuméfaction. On prescrit de nouveau du salol à l'intérieur.

27 juin. — Douleurs dans le poignet et dans l'avant-bras. Anorexie à peu près complète. Insomnie. Vomissements.

Juillet. — L'état reste stationnaire. La main est œdématiée ; les articulations sont immobiles ; la palpation très douloureuse. On lui donne successivement de l'aspirine, de la cryogénine, mais cette médication est toujours sans effet.

20 août. — On fait une radiographie de la main. Les épiphyses des phalanges et des os du métacarpe, les os du carpe, les extrémités inférieures du radius et du cubitus se présentent avec une couleur gris cendré ; le tissu osseux épiphysaire semble très raréfié. Les diaphyses du 2^e et 3^e métacarpien, et surtout celle du radius présentent des bords ondulants et flous, dus probablement à un épaississement du périoste.

23 août. — La malade accuse de la douleur au niveau du coude. Le bras est immobilisé en flexion dans une gouttière plâtrée.

3 octobre. — On donne à la malade du Pantopon à la dose

de 3 comprimés de 1 centigramme par vingt-quatre heures. On continue cette médication pendant treize jours.

Ce médicament a été très bien toléré, alors que tous les autres remèdes occasionnaient des maux d'estomac. De plus, action manifeste sur les symptômes douloureux qui sont bien atténués. La malade, qui avait des insomnies, peut maintenant dormir cinq à six heures par nuit: Sommeil calme. Aucun symptôme d'intolérance.

Mais la malade semble s'accoutumer au médicament, les douleurs augmentent, l'épaule se prend à son tour. Les douleurs deviennent intolérables au point qu'elle ne peut dormir la nuit. On suspend la médication.

CHAPITRE V

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS. — INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES.

Quelles conclusions pouvons-nous tirer des observations que nous citons au chapitre précédent ? Comment faut-il interpréter les résultats obtenus, et quelles sont les indications thérapeutiques du Pantopon ?

D'après toutes les observations qui nous ont été communiquées et d'après les cas qu'il nous a été donné de pouvoir suivre nous-même, nous pouvons dire, d'abord, que le Pantopon est moins toxique que la morphine ou ses dérivés, et que les autres préparations opiacées.

Nous n'avons, en effet, jamais observé de vomissements à la suite de son application. L'état nauséeux, si fréquent à la suite des injections de morphine, n'a été observé que 2 fois sur les 65 observations que nous reproduisons précédemment, une fois chez une malade (obs. IV) qui, suivant sa propre expression, a « le cœur très faible », et une autre fois chez une malade atteinte de troubles digestifs, et, de plus, bacillaire (obs. VI); et encore, chez ces deux malades, les troubles nauséeux ont-ils été si faibles que ce n'est qu'en attirant leur attention sur ce point que celles-ci, très nerveuses, d'ailleurs, ont signalé ce léger malaise

Nous voyons même (obs. I, II, III, IV, VI, X, XXIV, XXXVI, XXXIX, XLII), des malades, chez qui on fit comparativement de la morphine et du Pantopon, présenter, avec le premier médicament, des phénomènes d'intolérance, et même d'intoxication grave, comme dans le cas de la malade de l'observation III, et accuser, avec le Pantopon, l'absence totale de cet état d'intolérance, et en retirer même une disparition complète du symptôme douloureux qui avait nécessité l'emploi d'un calmant, et cela sans l'état d'abrutissement véritable et de stupeur où les mettait l'usage de la morphine ou de ses dérivés, héroïne et dionine, malgré les doses quelquefois élevées qui furent employées.

Nous avons même constaté que dans certains cas (obs. I, II, XXII, XXIV, XXVIII, LVI), les vomissements et nausées préexistant à l'usage du Pantopon ont cédé rapidement à l'emploi de ce médicament; c'est un point qui a une très grosse importance au point de vue chirurgical, chez les opérés entre autres.

De plus, le Pantopon ne provoque pas, contrairement à la morphine, d'accoutumance, ce qui fait qu'il n'est pas nécessaire, si la médication se prolonge, d'augmenter progressivement les doses : c'est ce qui ressort des observations I, XI, XIII, XVIII, XXVI, XXXVIII, XLVI, L, LI, LII, LVII, où la médication par le Pantopon étant poursuivie pendant plusieurs semaines, les doses employées à la fin, et qui étaient les mêmes que celles du début, amenaient toujours les mêmes effets bienfaisants. Cette particularité du Pantopon n'est pas battue en brèche par ce fait que, pendant les derniers jours des malades des observations XIII, XXIII, on fut forcé d'aug-

menter la dose; la raison de cette élévation de la dose médicamenteuse résidant dans ce fait que ces malades étant, pour ainsi dire, à l'agonie, ce qu'il y avait à chercher, ce n'était pas seulement l'action sédatrice ou analgésique, mais le besoin de cacher à ces malades l'état dans lequel ils se trouvaient, selon le précepte d'un médecin du siècle : « Opium et mentir. » Nous ne voulons, d'ailleurs, pas dire par là que le Pantopon procurait à ces malades cette euphorie que produit la morphine ou l'opium chez les personnes qui y sont habituées, car le Pantopon, et cela nous a été affirmé à maintes reprises par un certain nombre d'entre eux (obs. IX, XXXIV, XLV, LIII), n'amène pas cet état de béatitude ou de jouissance véritable que produit la morphine chez ceux qu'un usage prolongé a accoutumés à ce médicament. Donc pas de crainte d'abus du Pantopon chez les malades chez lesquels on peut être amené à utiliser cette médication, car ils n'ont pas, pour être incités à y revenir, la perspective de l'état d'euphorie qui est recherché par les morphinomanes.

En outre ce médicament a un nom absolument inconnu du public, et qui n'amène pas chez celui-ci la perspective de l'opium ou de la morphine, que certains malades, atteints d'une véritable phobie de cette médication, repoussent avec horreur tant la crainte de la morphinomanie les hante, ou tant ces mots opium, morphine..., font prévoir chez eux un pronostic grave, sinon fatal.

Quant aux indications thérapeutiques du Pantopon, elles sont les mêmes que celles de l'opium ou de ses alcaloïdes; mais, en plus, il faut faire entrer en ligne de compte les avantages appréciables que nous venons d'énumérer.

Nous pouvons les diviser en six grandes classes, suivant l'action cherchée.

1° *Action hypnotique*. — C'est cette propriété qui est recherchée surtout chez les neurasthéniques et mélancoliques (obs. XLVII, XLVIII, XLIX), dans l'insomnie des cardiaques (obs. XX), dans le délire des blessés ou des maladies infectieuses (obs. LX), dans le délire alcoolique, dans les insomnies douloureuses (obs. I, II, III, etc.).

2° *Action sédative*. — C'est là où le Pantopon a une action vraiment de beaucoup supérieure aux autres médicaments sédatifs: c'est ainsi que c'est le meilleur calmant pour la toux des tuberculeux, laissant loin derrière lui l'opium ou ses dérivés (malades du service de M. le professeur Courmont, obs. XI, XII, XV, XVIII, XXVI, XXXVIII, LII, LIII). De même, dans la dyspnée (obs. XII), la bronchite, l'asthme, les hémoptysies, les névralgies (obs. XXXVI), les métrorrhagies, les coliques hépatiques et néphrétiques (obs. XXIV, XXXIII, XXXV, XLII, XLIII, XLIV, LVI), les coliques utérines (obs. III, XLV, etc.).

3° *Action analgésique*. — Nous avons retiré les meilleurs résultats de l'usage du Pantopon dans les rhumatismes chroniques (obs. XL), les douleurs, les migraines (obs. XXXIV), les points de côté (obs. VIII, XXXIX), les douleurs des tuberculeux, les cancers de l'estomac (obs. LVII), de l'utérus (obs. XIX, XLV, LVIII), du foie (obs. XXIII), les ulcères de l'estomac (obs. LXIII), les vomissements (obs. I, II, XXII, XXIV, XXVIII, LVI), les hernies étranglées (obs. LIX), les coliques simples (obs. XVII, XXI, XXV, XXIX, XXX), les coliques de plomb (obs. XXVII), etc.

4° *Action toni-cardiaque.* — Nous avons peu d'observations sur cette action, mais celles que nous avons pu obtenir sont toutes en faveur du Pantopon, dans des cas de myocardite (obs. XX), d'angine de poitrine (obs. LIV), et les affections cardiaques en général.

5° *Action sur les sécrétions.* — Là aussi, le Pantopon a une action nettement supérieure à celle de l'opium ou des autres médicaments employés. C'est ce que nous avons pu constater entre autres dans des cas de diarrhées estivales (obs. XVI, XXI, XXII, XXV, XXIX, XXX), de diarrhée des tuberculeux (obs. XIV), etc.

6° *Action sur la nutrition.* — Là, une seule observation a pu être prise, mais elle nous paraît de nature à prouver que le Pantopon a eu une action nettement et rapidement favorable sur le cas de diabète (obs. XXXII) qui en fait le sujet, puisque le malade en question, qui présentait, avant cette thérapeutique, une quantité de sucre assez élevée, est arrivé rapidement à voir celui-ci disparaître entièrement de ses urines, ainsi que les phénomènes pénibles qui accompagnaient sa glycosurie.

Donc, en résumé, le Pantopon peut être employé, en médecine, et avec de grands avantages, dans tous les cas où on emploie l'opium, la morphine, ou ses dérivés; de même, en chirurgie, c'est un médicament précieux après une opération pour calmer les vomissements et les coliques des opérés, et pour tous les blessés qui souffrent.

CONCLUSIONS

I. — Le Pantopon, préparé sur les indications du professeur Sahli, de Berne, est un produit renfermant la totalité des alcaloïdes de l'opium précipités sous forme de chlorhydrates solubles. Ce n'est donc ni un dérivé de l'opium, ni un succédané de la morphine; c'est l'opium lui-même et total. Il renferme 50 p. 100 de morphine et 40 p. 100 des autres alcaloïdes de l'opium.

II. — Le Pantopon présente des propriétés hypnotiques, sédatives, analgésiques, toni-cardiaques et une action sur les sécrétions et sur la nutrition supérieures à celles de l'opium et de la morphine ou de leurs dérivés.

III. — Le Pantopon agit sans période d'excitation et sans aucun phénomène désagréable. Il ne provoque habituellement ni nausées, ni vomissements; et, dans certains cas, il a même eu une influence incontestable sur la disparition de ces phénomènes.

IV. — D'après certains auteurs, entre autres M. le docteur Rodari, le Pantopon aurait une action excito-sécrétoire qui serait, dans bien des cas, très utile en clinique : c'est ainsi que la digestion stomacale serait stimulée au point de vue chimique, et que l'appétit serait

plutôt excité sous l'influence de la préparation, mais il semblerait que cette action, incontestable chez les animaux, n'est pas suffisamment nette chez l'homme pour pouvoir être affirmée.

V. — Le Pantopon a une action sédative sur la motilité de l'intestin; ce dernier, dont le péristaltisme est excité artificiellement ou par des excitants physiologiques, se trouve rapidement calmé en quelques minutes, et ce résultat est, d'après les expériences physiologiques, encore plus rapide pour l'intestin qui n'est pas irrité.

VI. — Le Pantopon a une action hypnotique, narcotique et antipéristaltique plus rapide et plus sûre que les autres préparations opiacées, dont l'influence ne peut se faire sentir qu'à la suite de l'absorption relativement lente par le tube digestif.

VII. — Le Pantopon ne procure pas, contrairement à la morphine, cette sensation d'euphorie et de jouissance qui incite les malades à revenir fréquemment à leur médicament favori. Il n'y a donc pas de crainte de provoquer des habitudes comme la morphinomanie. Nous n'avons jamais remarqué d'accoutumance, et les doses employées à la fin du traitement étaient les mêmes et produisaient les mêmes effets qu'au début.

VIII. — Le Pantopon a un nom inconnu du public, donc n'implique pas, pour le malade ou son entourage, un pronostic grave, et n'est pas, pour cette raison, rejeté par un certain nombre de personnes ayant la crainte de la morphine.

IX. — Le Pantopon est, de par sa fabrication, un opium chimiquement pur, reconstitué par synthèse, soluble, possédant toujours les mêmes effets aux mêmes doses, et complétant l'action de la morphine par celle, mal connue encore, des autres alcaloïdes de l'opium. Il réalise donc une médication opiacée rationnelle.

Vu :

Vu :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

Le Président de la Thèse.

J. COURMONT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 9 novembre 1910.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- SOULIER. — Traité de thérapeutique, 1891. T. I, p. 511-525.
- G. LYON. — Traité de clinique thérapeutique. Edition 1939 (maladies du cœur).
- DUJARDIN-BEAUMETZ. — Traité de clinique thérapeutique. 6^e édition, t. I, p. 783.
- TROUSSEAU et PIDOUX. — Traité de thérapeutique et de matière médicale. T. II. (L'opium.)
- HUCHARD. — Action eupnéique de la morphine (*Journal de thérapeutique*, 1876).
- Médication opiacée dans l'anémie cérébrale des affections du cœur (*Journal de thérapeutique*, 1876).
- La médication par la morphine (*Thérapeutique clinique*, 1909).
- G. PÉCHOLIER. — Quelle est la vertu de l'opium (*Montpellier médical*, 1880).
- POUCHET. — Traité de pharmacodynamie. T. II. (L'opium.)
- PLANCHON et JUNGLEISCH. — Traité de chimie organique. T. II.
- CAUVET. — Traité de matière médicale, 1887, t. II, p. 40-45.
- MUSSER. — La valeur thérapeutique de l'opium dans les myocardites (*Association méd. améric.*, 16-17 mai 1905).
- A. ROBIN. — Traitement du diabète (Traité de thérapeutique appliquée).
- GILLET. — Les opiacés dans la coqueluche (*Journal des Praticiens*, 1908).
- RENAUT. — Traitement des bronchites aiguës (Traité de thérapeutique appliquée, 1896).
- HUGOUNENCO. — Traité des poisons (opium-morphine),
- OGIER. — Traité de chimie toxicologique (opium).

- G. BARDET. — Les alcaloïdes soporifiques de l'opium (thèse de Paris, 1877).
- GUINARD L. — Etude expérimentale de pharmacodynamie comparée sur la morphine et l'apomorphine (thèse de Lyon, 1898, t. X, n° 107).
- ROUBY P. — Recherches expérimentales sur l'action des préparations opiacées dans l'intoxication mercurielle (thèse de Lyon, 1899, t. XIV, n° 184).
- SAINT-MARTIN Th. — Etude expérimentale de pharmacodynamie sur l'éther diacétique de la morphine (héroïne), thèse de Lyon, 1900, t. XVII, n° 103.
- GANDIN E. — Contribution à l'étude de l'éther diacétique de la morphine (héroïne). Ses rapports avec la morphine. (Thèse de Lyon, 1901, t. IX, n° 141.)
- SOULIER M. — Contribution à l'étude pharmacodynamique du chlorhydrate d'éthylmorphine dionine. Son emploi en thérapeutique oculaire. (Thèse de Lyon, 1901, t. XX, n° 50.)
- AMAR D. — De l'opium chez les diabétiques. (Thèse de Paris, 1897, t. I, n° 196).
- PUISTENNE L. — Sur un mode particulier de l'administration de l'opium dans le delirium tremens. (Thèse de Paris, 1885, t. XIV, n° 376.)
- H. SAHLI (professeur de la Clinique médicale de l'Université de Berne). — Sur le Pantopon (*Thérapeut. Monatshefte*, n° 1, janvier 1909.)
- P. RODARI (de la division de biologie expérimentale de l'Institut pathologique de Berlin. Directeur : professeur Bickel). — Recherches biologiques expérimentales sur le Pantopon. (*Thérapeut. Monatshefte*, n° 10, octobre 1909.)
- HEIMANN (de la Clinique gynécologique de l'Université de Breslau. Directeur : professeur Hustner). — Observations cliniques sur l'action du Pantopon (*Munch. Med. Woch.*, n° 7, 15 février 1910.)
- HALLEWORDEN. — Sur l'emploi du Pantopon (*Therapie der Gegenwart*, 1910, n° 5).

- Prof. ORTNER (Innsbruck). — Le traitement de la péricardite. (*D. med. Woch.*, 1910, n° 20.)
- G. BARDET. — Sur un nouvel alcaloïde composé de l'opium. (Bulletin de la Société de thérapeutique, 13 avril 1910.)
- MOREL-LAVALLÉE. — Note sur l'action des opiacés nouveaux. Leur emploi éventuel dans la cure du morphinisme (Extrait des bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris, 8 juillet 1910).
- Prof. POUCHET. — Nouvel alcaloïde composé de l'opium, le Pantopon. (Académie de médecine, 18 octobre 1910)
- LERICHE. — Le cancer du pancréas (*Lyon Chirurgical*, 1910).
- VOGT. — Action des opiacés nouveaux (*Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, 15 septembre 1910, n° 18).
- JENNINGS (O.). — Morphinisme et morphinomanie (traduit de l'anglais par le Dr Mignon. Paris, Vigot, 1910, p. 39).
- E. GRÆFENBERG. — Valeur du Pantopon en gynécologie et en obstétrique (*Deutsche medicinische Woch.*, 1910, n° 34).
- G. BRUSTLEIN. — La scopolamine. Pantopon-narcose (*Corresp. für Schweizer Aerzte*, 1910, n° 26).
- R. WERTHEIMER-RAFFALOVICH. — Expériences sur le Pantopon (thèse de l'Université de Berne, 1910).
- C.-A. EWALD. — Le Pantopon de Sahli. (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 29 août 1910.)
- TH. PERTIK. — Le Pantopon de Sahli. (*Deutsche medicinische Woch.*, 1910, n° 25.)
- J.-R. HÆNI. — Renforcement de l'action du Pantopon par celle de la scopolamine (thèse de l'Université de Berne, 1910).

